Hunter®

TURBINAS DIFUSORES ELECTROVÁLVULAS PROGRAMADORES SENSORES SISTEMAS CENTRALIZADOS

METRIC

GUÍA TÉCNICA ADJUNTA



GUÍA TÉCNICA ADJUNTA

Bienvenidos a la nueva Guía Técnica adjunta de Hunter. Diseñada para facilitar que el trabajo se realice de manera sencilla e intuitiva, esta guía le proporciona datos de gráficos y especificaciones en secciones de fácil ubicación. Está dividida en categorías de productos, cada sección ofrece la información necesaria para que los componentes de riego se puedan convertir en fiables sistemas de riego Hunter.



1

NUESTRAS TABLAS DE ESPECIFICACIONES PROPORCIONAN ACCESO RÁPIDO, AYUDÁNDOLE A ELABORAR LAS ESPECIFICACIONES ADECUADAS PARA SU INSTALACIÓN HUNTER. EN TÉRMINOS TÉCNICOS, ES FÁCIL.

2

LOS GRÁFICOS DESTACAN LAS PRESIONES ÓPTIMAS DE DISEÑO Y SE INDICAN EN AZUL. TODO LO QUE TIENE QUE HACER ES SEGUIR EL AZUL.

3

NO TENDRÁ QUE BUSCAR MÁS INFORMACIÓN. TODO LO QUE NECESITA PARA REALIZAR EL TRABAJO ESTÁ ORGANIZADO Y SITUADO SISTEMÁTICAMENTE A LO LARGO DE ESTA GUÍA. GRACIAS A ELLA TERMINARÁ EL TRABAJO EN MENOS TIEMPO.

4

¿QUIERE SABER MÁS? CADA PRODUCTO MUESTRA EL NÚMERO DE PAG. PARA UNA REFERENCIA RÁPIDA. DESPUÉS DE TODO, ESTAMOS AQUÍ PARA AYUDAR.


MP ROTATOR / MPR40

MP Rotator

ESPECIFICACIONES

¡NUEVO!





MP2000* – 90

Nota: Los MP Rotators están diseñados para funcionar junto a un aspersor emergente o fijo. Vea el producto MPR40 en la página 5.

***Nota: Añadir "HT" para especificar rosca macho**

blue INFORMACIÓN EN EL CATÁLOGO PÁGINA 9

Datos de funcionamiento del MP Rotator – Sistema métrico

MP1000
Radio: 2,5 a 4,6 m
Color para arco ajustable y círculo completo: Granate o verde oliva

Arco	Presión Bares	Presión kPa	Color	Radio m	Caudal LPH	Caudal LPM	Pluvio. mm/hr ■	Pluvio. mm/hr ▲
90°	1.75	175	Granate = 90° a 210°	---	---	---	---	---
	2.00	200		3.7	36	0.61	11	12
	2.25	225		3.8	38	0.63	10	12
	2.50	250		4.0	41	0.68	10	12
	2.75	**275**		**4.1**	**42**	**0.70**	**10**	**11**
	3.00	300		4.3	44	0.73	10	11
	3.25	325		4.3	45	0.75	10	11
	3.50	350		4.4	47	0.78	10	11
	3.75	375		4.6	49	0.81	9	11
180°	1.75	175		---	---	---	---	---
	2.00	200		3.7	72	1.20	11	12
	2.25	225		3.8	76	1.27	10	12
	2.50	250		4.0	81	1.35	10	12
	2.75	**275**		**4.1**	**84**	**1.40**	**10**	**11**
	3.00	300		4.3	88	1.46	10	11
	3.25	325		4.3	91	1.51	10	11
	3.50	350		4.4	94	1.56	10	11
	3.75	375		4.6	97	1.62	9	11
210°	1.75	175		---	---	---	---	---
	2.00	200		3.7	85	1.41	11	13
	2.25	225		3.8	89	1.48	10	12
	2.50	250		4.0	95	1.58	10	12
	2.75	**275**		**4.1**	**98**	**1.63**	**10**	**11**
	3.00	300		4.3	102	1.71	10	11
	3.25	325		4.3	106	1.76	10	11
	3.50	350		4.4	109	1.82	10	11
	3.75	375		4.6	113	1.89	9	11
270°	1.75	175		En breve				
	2.00	200						
	2.25	225						
	2.50	250						
	2.75	**275**						
	3.00	300						
	3.25	325						
	3.50	350						
	3.75	375						
360°	1.75	175	Verde oliva = 360°	---	---	---	---	---
	2.00	200		3.5	144	2.40	12	14
	2.25	225		3.8	153	2.55	11	13
	2.50	250		4.0	161	2.69	10	12
	2.75	**275**		**4.1**	**169**	**2.81**	**10**	**12**
	3.00	300		4.3	177	2.94	10	11
	3.25	325		4.3	183	3.05	10	11
	3.50	350		4.4	190	3.17	10	11
	3.75	375		4.5	195	3.25	10	11

MP2000
Radio: 4 a 6,4 m
Color para arco ajustable y círculo completo: Negro, verde o rojo

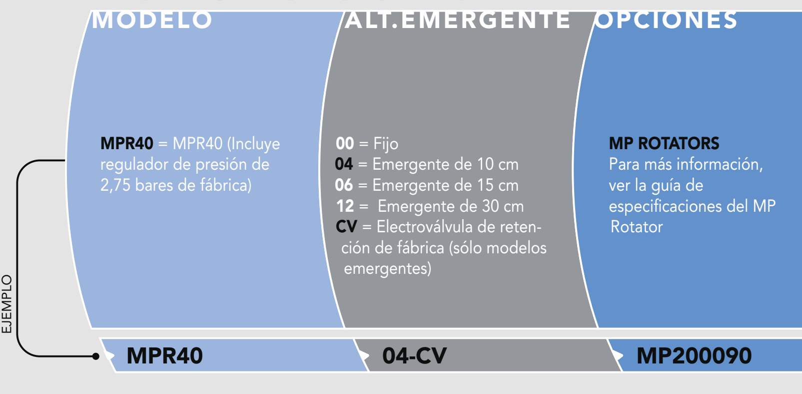
Arco	Presión Bares	Presión kPa	Color	Radio m	Caudal LPH	Caudal LPM	Pluvio. mm/hr ■	Pluvio. mm/hr ▲
90°	1.75	175	Negro = 90° a 210°	5.2	71	1.18	11	12
	2.00	200		5.5	74	1.23	10	11
	2.25	225		5.6	80	1.33	10	12
	2.50	250		5.8	86	1.43	10	12
	2.75	**275**		**6.1**	**91**	**1.52**	**10**	**11**
	3.00	300		6.4	94	1.57	9	11
	3.25	325		6.6	97	1.62	9	10
	3.50	350		6.7	101	1.68	9	10
	3.75	375		6.7	106	1.77	9	11
180°	1.75	175		4.9	133	2.22	11	12
	2.00	200		5.2	141	2.35	11	13
	2.25	225		5.3	150	2.50	11	13
	2.50	250		5.5	160	2.67	11	12
	2.75	**275**		**5.8**	**168**	**2.80**	**10**	**12**
	3.00	300		6.1	174	2.90	10	11
	3.25	325		6.2	182	3.03	9	11
	3.50	350		6.4	189	3.15	9	10
	3.75	375		6.4	193	3.22	9	11
210°	1.75	175		4.9	155	2.58	11	12
	2.00	200		5.2	165	2.75	11	13
	2.25	225		5.3	175	2.92	11	13
	2.50	250		5.5	185	3.08	10	12
	2.75	**275**		**5.8**	**195**	**3.25**	**10**	**12**
	3.00	300		6.1	205	3.42	10	11
	3.25	325		6.2	214	3.57	9	11
	3.50	350		6.4	222	3.70	9	10
	3.75	375		6.4	228	3.80	10	11
270°	1.75	175	Verde = 210° a 270°	4.9	199	3.32	11	12
	2.00	200		5.2	212	3.53	11	13
	2.25	225		5.3	225	3.75	11	13
	2.50	250		5.5	238	3.97	10	12
	2.75	**275**		**5.8**	**249**	**4.15**	**10**	**12**
	3.00	300		6.1	261	4.35	10	11
	3.25	325		6.2	272	4.53	9	11
	3.50	350		6.4	282	4.70	9	10
	3.75	375		6.4	293	4.88	9	11
360°	1.75	175	Rojo = 360°	4.9	265	4.42	11	12
	2.00	200		5.2	283	4.72	11	13
	2.25	225		5.3	300	5.00	11	13
	2.50	250		5.5	317	5.28	10	12
	2.75	**275**		**5.8**	**333**	**5.55**	**10**	**12**
	3.00	300		6.1	348	5.80	10	11
	3.25	325		6.2	362	6.03	9	11
	3.50	350		6.4	375	6.25	9	10
	3.75	375		6.4	384	6.40	9	10

MP3000
Radio: 6,7 a 9,1 m
Color para arco ajustable y círculo completo: Azul, amarillo o gris

Arco	Presión Bares	Presión kPa	Color	Radio m	Caudal LPH	Caudal LPM	Pluvio. mm/hr ■	Pluvio. mm/hr ▲
90°	1.75	175	Azul = 90° a 210°	7.6	158	2.63	11	13
	2.00	200		8.2	166	2.77	10	11
	2.25	225		8.4	175	2.92	10	12
	2.50	250		8.5	185	3.08	10	12
	2.75	**275**		**9.1**	**195**	**3.25**	**9**	**11**
	3.00	300		9.1	203	3.38	10	11
	3.25	325		9.1	212	3.53	10	12
	3.50	350		9.1	220	3.67	11	12
	3.75	375		9.1	228	3.80	11	13
180°	1.75	175		7.6	329	5.48	11	13
	2.00	200		8.2	353	5.88	10	12
	2.25	225		8.4	373	6.22	11	12
	2.50	250		8.5	393	6.55	11	12
	2.75	**275**		**9.1**	**413**	**6.88**	**10**	**11**
	3.00	300		9.1	431	7.18	10	12
	3.25	325		9.1	449	7.48	11	12
	3.50	350		9.1	466	7.77	11	13
	3.75	375		9.1	481	8.02	12	13
210°	1.75	175		7.6	384	6.40	11	13
	2.00	200		8.2	411	6.85	10	12
	2.25	225		8.4	436	7.27	11	12
	2.50	250		8.5	459	7.65	11	12
	2.75	**275**		**9.1**	**481**	**8.02**	**10**	**11**
	3.00	300		9.1	502	8.37	10	12
	3.25	325		9.1	523	8.72	11	12
	3.50	350		9.1	542	9.03	11	13
	3.75	375		9.1	562	9.37	12	13
270°	1.75	175	Amarillo = 210° a 270°	7.6	501	8.35	12	13
	2.00	200		8.2	530	8.83	10	12
	2.25	225		8.4	560	9.33	11	12
	2.50	250		8.5	589	9.82	11	12
	2.75	**275**		**9.1**	**619**	**10.32**	**10**	**11**
	3.00	300		9.1	646	10.77	10	12
	3.25	325		9.1	673	11.22	11	12
	3.50	350		9.1	701	11.68	11	13
	3.75	375		9.1	727	12.12	12	13
360°	1.75	175	Gris = 360°	7.6	659	10.98	11	13
	2.00	200		8.2	703	11.72	10	12
	2.25	225		8.4	745	12.42	11	12
	2.50	250		8.5	786	13.10	11	12
	2.75	**275**		**9.1**	**825**	**13.75**	**10**	**11**
	3.00	300		9.1	862	14.37	10	12
	3.25	325		9.1	897	14.95	11	12
	3.50	350		9.1	931	15.52	11	13
	3.75	375		9.1	964	16.07	12	13

MPR40

ESPECIFICACIONES



MPR40 – 04-CV – MP200090

Nota: Los MPR40 y los MP Rotators se venden por separado.

MODELOS
MPR40-00 – Fijo
MPR40-04-CV – Emergente de 10 cm
MPR40-06-CV – Emergente de 15 cm
MPR40-12-CV – Emergente de 30 cm

DIMENSIONES
- Altura total:
  MPR40-04-CV – 15,5 cm
  MPR40-06-CV – 22,5 cm
  MPR40-12-CV – 41 cm
- Rosca hembra NPT de 1/2"
- Diámetro expuesto: 5,7 cm

ESPECIFICACIONES OPERATIVAS
- Intervalo de presiones recomendado 1,0 a 6,9 bares; 103 to 689 kPa
- Pérdida de caudal: 0 a 0,7 bares; 68 kPa o superior; de lo contrario 0,02 m3/hr; 0,4 l/min
- Pluviometrías: aproximadamente 10 mm la hora con los MP Rotators
- Electroválvula de retención de fábrica para desniveles de hasta 4,3 m; "Check Valve" (electroválvula de retención) grabado en la tapa para identificarla fácilmente

OPCIONES
- Electroválvula de retención instalada en el terreno (pieza # 437400)
- Tapa de goma negra instalada en el terreno (pieza # 469805)
- Tapa identificativa de agua reciclada instalada en el terreno (pieza # PROSRCCAP)
- Electroválvula de retención de reemplazo (pieza # 437400)

MP Rotator. Datos de funcionamiento–Sis.métrico

MP Corner
Radio: 2,4 a 4,6 m
Arco ajustable
Color: Turquesa

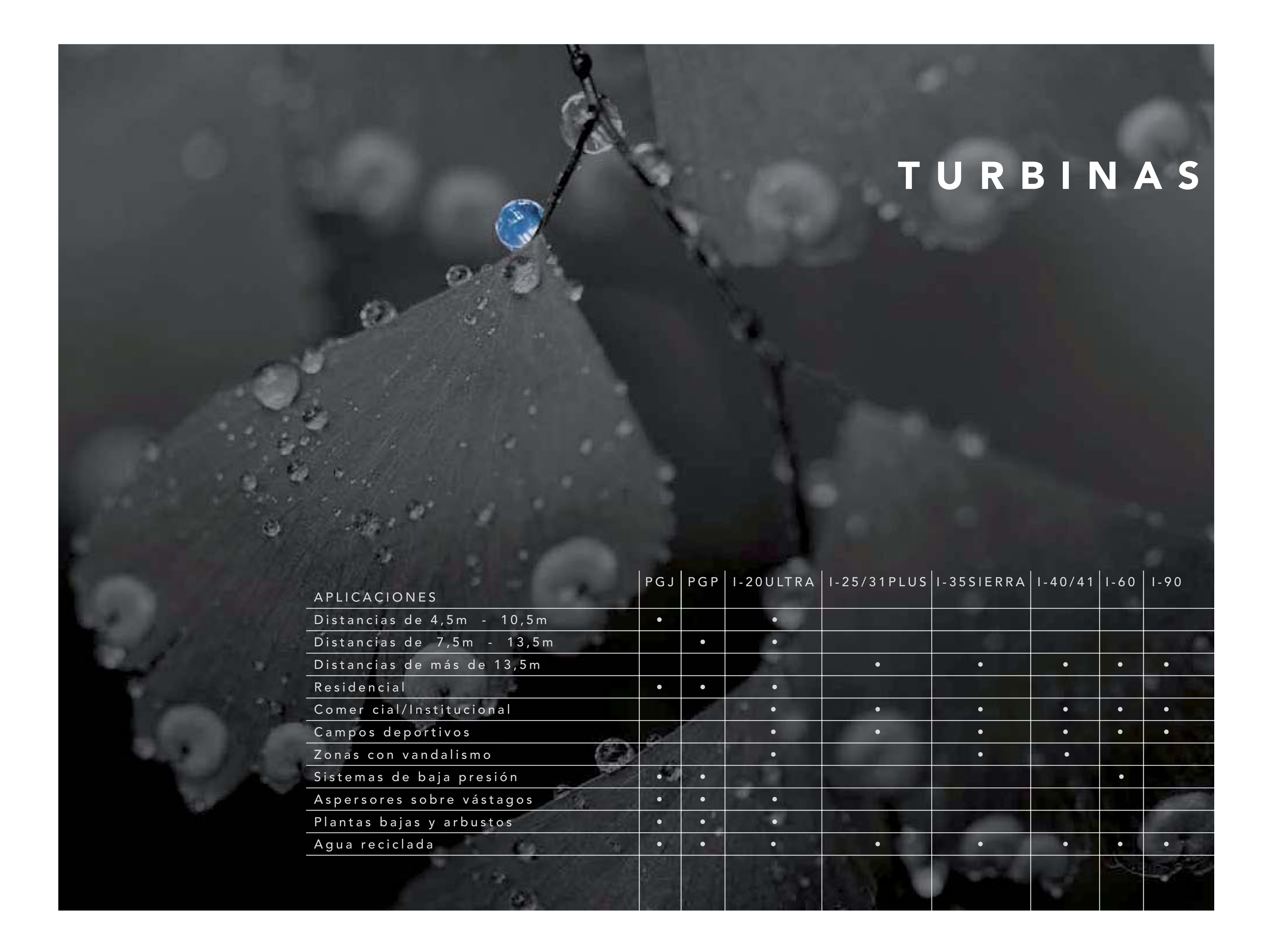
Arco	Presión Bares	Presión kPa	Color	Radio m	Caudal LPH	Caudal LPM
45°	1.75	175	Turquesa = 45° a 105°	---	---	---
	2.00	200		3.5	36	0.61
	2.25	225		3.8	38	0.63
	2.50	250		4.0	41	0.68
	2.75	**275**		**4.1**	**42**	0.70
	3.00	300		4.3	44	0.73
	3.25	325		4.3	45	0.75
	3.50	350		4.4	47	0.78
	3.75	375		4.5	49	0.81
90°	1.75	175		3.2	69	1.15
	2.00	200		3.5	76	1.27
	2.25	225		3.8	79	1.31
	2.50	250		4.0	84	1.40
	2.75	**275**		**4.1**	**86**	**1.44**
	3.00	300		4.3	94	1.57
	3.25	325		4.3	98	1.63
	3.50	350		4.4	100	1.67
	3.75	375		4.5	104	1.73
105°	1.75	175		3.2	80	1.34
	2.00	200		3.5	89	1.48
	2.25	225		3.8	92	1.53
	2.50	250		4.0	98	1.63
	2.75	**275**		**4.1**	**102**	**1.70**
	3.00	300		4.3	110	1.83
	3.25	325		4.3	113	1.88
	3.50	350		4.4	117	1.94
	3.75	375		4.5	120	2.00

MP Rotator. Datos de funcionamiento –Sis.métrico

MPLCS515
MPRCS515
MPSS530

Tobera MODELO	Presión Bares	Presión kPa	Color	Radio sin ajustar LPH	Radio Reducido LPH	Pluviometría mm/hr
MP franja iz	2.00	200	Marfil	43	30	12
	2.25	225		45	33	12
	2.50	250		48	35	12
	2.75	**275**		**50**	**36**	**12**
	3.00	300		52	38	12
	3.25	325		54	40	12
	3.50	350		56	41	12
	3.75	375		58	43	12
MP franja der.	2.00	200	Cobre	43	30	12
	2.25	225		45	33	12
	2.50	250		48	35	12
	2.75	**275**		**50**	**36**	**12**
	3.00	300		52	38	12
	3.25	325		54	40	12
	3.50	350		56	41	12
	3.75	375		58	43	12
MP Franja lateral	2.00	200	Marrón	85	60	12
	2.25	225		90	66	12
	2.50	250		95	69	12
	2.75	**275**		**100**	**73**	**12**
	3.00	300		104	76	12
	3.25	325		108	79	12
	3.50	350		113	83	12
	3.75	375		117	86	12

Nota: Los radios de franjas pueden ajustarse un 25%. El MP Rotator está diseñado para mantener pluviometría uniforme tras ajustar el radio.



TURBINAS

APLICACIONES	PGJ	PGP	I-20ULTRA	I-25/31PLUS	I-35SIERRA	I-40/41	I-60	I-90
Distancias de 4,5m - 10,5m	•		•					
Distancias de 7,5m - 13,5m		•	•					
Distancias de más de 13,5m				•	•	•	•	•
Residencial	•	•	•					
Comer cial/Institucional			•	•	•	•	•	•
Campos deportivos			•	•	•	•	•	•
Zonas con vandalismo			•		•	•		
Sistemas de baja presión	•	•					•	
Aspersores sobre vástagos	•	•	•					
Plantas bajas y arbustos	•	•	•					
Agua reciclada	•	•	•	•	•	•	•	•

PGJ

MODELOS

PGJ-00 – Fijo
PGJ-04 – Emergente de 10 cm
PGJ-06 – Emergente de 15 cm
PGJ-12 – Emergente de 30 cm

DIMENSIONES

- Altura total:
  PGJ-00 – 18 cm
  PGJ-04 – 18 cm
  PGJ-06 – 23 cm
  PGJ-12 – 41 cm
  PGJ-12 – 41 cm
- Rosca hembra de 1/2"
- Diametro expuesto 3 cm

ESPECIFICACIONES OPERATIVAS

- Velocidad de descarga: 0,15 a 1,2 m3/hr; 2,4 a 20,1 l/min
- Radio: 4,6 a 11,3 m
- Intervalo de presiones recomendado: 2,1 a 3,4 bares; 206 a 344 kPa
- Intervalo de presiones operativas: 1,4 a 6,9 bares; 137 a 689 kPa
- Pluviometrías: aproximadamente 16 mm la hora a 2,8 bares; 275 kPa para distancias de 4,6 a 11,3m

OPCIONES

- Válvula de retención de drenaje (sólo modelos emergentes) para desniveles de hasta 2,1 m
- Tapa de agua reciclada



INFORMACIÓN EN EL CATÁLOGO PÁGINA 15

ESPECIFICACIONES

MODELO	CARACTERÍSTICAS	OPCIONES
PGJ	00 = Fijo 04 = Emergente de 10 cm 06 = Emergente de 15 cm 12 = Emergente de 30 cm	**R= idenrificador de agua reciclada** **V** = instalado en fábrica (sólo modelos emergentes)

EJEMPLO

PGJ | 06 | V

PGJ - 06 - V

Datos de funcionamiento de la tobera PGJ – Sistema métrico

Tobera	Presión Bares	Presión kPa	Radio m	Caudal m³/hr	Caudal l/min	Pluvio. mm/hr ■	Pluvio. mm/hr ▲
.75	2.0	200	4.6	0.14	2.4	14	16
	2.5	**250**	**4.9**	**0.16**	**2.7**	**13**	**15**
	3.0	300	5.2	0.18	3.0	13	15
	3.5	350	5.2	0.19	3.2	14	17
	4.0	400	5.5	0.20	3.4	13	15
1.0	2.0	200	5.5	0.19	3.2	13	15
	2.5	**250**	**5.5**	**0.21**	**3.5**	**14**	**16**
	3.0	300	5.8	0.23	3.8	14	16
	3.5	350	5.8	0.24	4.1	15	17
	4.0	400	6.1	0.25	4.2	14	16
1.5	2.0	200	6.4	0.29	4.8	14	16
	2.5	**250**	**6.4**	**0.32**	**5.4**	**16**	**18**
	3.0	300	6.7	0.36	6.0	16	18
	3.5	350	6.7	0.39	6.4	17	20
	4.0	400	7.0	0.40	6.7	16	19
2.0	2.0	200	7.3	0.37	6.2	14	16
	2.5	**250**	**7.3**	**0.42**	**7.1**	**16**	**18**
	3.0	300	7.6	0.48	8.0	17	19
	3.5	350	7.6	0.53	8.8	18	21
	4.0	400	7.9	0.56	9.3	18	20
2.5	2.0	200	8.2	0.49	8.1	14	17
	2.5	**250**	**8.2**	**0.54**	**9.0**	**16**	**18**
	3.0	300	8.5	0.59	9.8	16	19
	3.5	350	8.5	0.63	10.5	17	20
	4.0	400	8.8	0.65	10.9	17	19
3.0	2.0	200	9.1	0.56	9.3	13	15
	2.5	**250**	**9.1**	**0.64**	**10.6**	**15**	**18**
	3.0	300	9.4	0.72	12.0	16	19
	3.5	350	9.4	0.78	13.1	18	20
	4.0	400	9.8	0.82	13.7	17	20
4.0	2.0	200	10.1	0.83	13.8	16	19
	2.5	**250**	**10.1**	**0.89**	**14.8**	**18**	**20**
	3.0	300	10.4	0.94	15.7	17	20
	3.5	350	10.4	0.98	16.3	18	21
	4.0	400	10.7	1.00	16.7	18	20
5.0	2.0	200	11.0	1.06	17.6	18	20
	2.5	**250**	**11.0**	**1.11**	**18.5**	**18**	**21**
	3.0	300	11.3	1.17	19.4	18	21
	3.5	350	11.3	1.21	20.1	19	22
	4.0	400	11.6	1.23	20.5	18	21

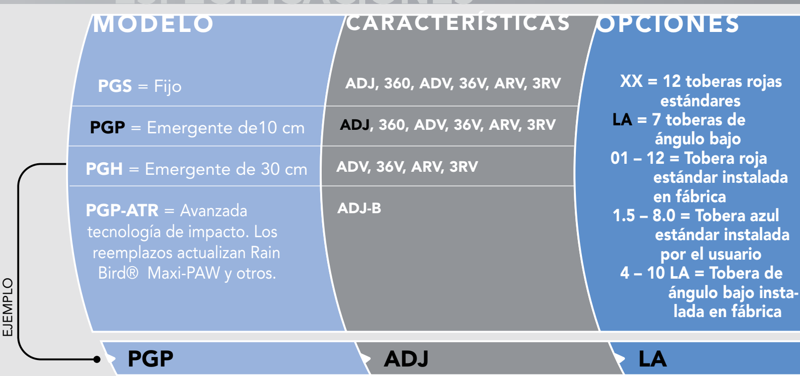
Nota: Todas las pluviometrías están calculdas para un funcionamiento de 180 grados. Para pluviometrías de aspersores de 360 grados, dividir entre 2.

Tobera estándar roja PGP
Datos de funcionamiento - Sistema métrico

Tobera	Presión Bares	Presión kPa	Radio m	Caudal m³/hr	Caudal l/min	Precip mm/hr ■	Precip mm/hr ▲
1	2.0	200	8.5	0.11	1.8	3	3
	2.5	250	8.5	0.13	2.1	4	4
	3.0	300	8.8	0.15	2.4	4	4
	3.5	**350**	**8.8**	**0.16**	**2.7**	**4**	**5**
	4.0	400	9.1	0.18	2.9	4	5
	4.5	450	9.1	0.19	3.2	5	5
2	2.0	200	8.8	0.16	2.6	4	5
	2.5	250	8.8	0.17	2.9	4	5
	3.0	300	9.1	0.19	3.2	5	5
	3.5	**350**	**9.1**	**0.21**	**3.5**	**5**	**6**
	4.0	400	9.4	0.22	3.7	5	6
	4.5	450	9.4	0.23	3.9	5	6
3	2.0	200	9.1	0.20	3.3	5	5
	2.5	250	9.1	0.22	3.7	5	6
	3.0	300	9.4	0.25	4.1	6	6
	3.5	**350**	**9.4**	**0.27**	**4.5**	**6**	**7**
	4.0	400	9.8	0.29	4.8	6	7
	4.5	450	9.8	0.31	5.1	6	7
4	2.0	200	9.8	0.27	4.4	6	6
	2.5	250	9.8	0.30	5.0	6	7
	3.0	300	10.1	0.34	5.6	7	8
	3.5	**350**	**10.1**	**0.37**	**6.2**	**7**	**8**
	4.0	400	10.4	0.40	6.6	7	9
	4.5	450	10.4	0.43	7.1	8	9
5	2.0	200	10.4	0.36	5.9	7	8
	2.5	250	10.4	0.39	6.5	7	8
	3.0	300	11.0	0.43	7.2	7	8
	3.5	**350**	**11.6**	**0.46**	**7.7**	**7**	**8**
	4.0	400	11.6	0.49	8.1	7	8
	4.5	450	11.6	0.51	8.6	8	9
6	2.0	200	10.4	0.45	7.5	8	10
	2.5	250	10.7	0.51	8.5	9	10
	3.0	300	11.0	0.57	9.4	9	11
	3.5	**350**	**11.6**	**0.61**	**10.2**	**9**	**11**
	4.0	400	11.6	0.66	10.9	10	11
	4.5	450	11.9	0.70	11.6	10	11
7	2.0	200	10.4	0.58	9.7	11	12
	2.5	250	11.0	0.65	10.8	11	12
	3.0	300	11.6	0.72	12.0	11	12
	3.5	**350**	**12.2**	**0.78**	**12.9**	**10**	**12**
	4.0	400	12.2	0.83	13.8	11	13
	4.5	450	12.2	0.88	14.6	12	14
8	2.0	200	11.3	0.71	11.8	11	13
	2.5	250	11.6	0.79	13.2	12	14
	3.0	300	11.9	0.87	14.5	12	14
	3.5	**350**	**12.5**	**0.94**	**15.6**	**12**	**14**
	4.0	400	12.5	1.00	16.6	13	15
	4.5	450	12.8	1.05	17.6	13	15
9	2.0	200	11.6	0.80	13.4	12	14
	2.5	250	11.6	0.92	15.4	14	16
	3.0	300	12.5	1.05	17.5	13	16
	3.5	**350**	**13.4**	**1.15**	**19.2**	**13**	**15**
	4.0	400	13.4	1.25	20.9	14	16
	4.5	450	13.7	1.35	22.4	14	17
10	2.0	200	12.2	1.14	19.0	15	18
	2.5	250	12.8	1.29	21.4	16	18
	3.0	300	13.4	1.44	24.0	16	18
	3.5	350	14.0	1.56	26.1	16	18
	4.0	**400**	**14.3**	**1.68**	**28.0**	**16**	**19**
	4.5	450	14.3	1.79	29.9	17	20
	5.0	500	14.6	1.90	31.7	18	21
11	2.0	200	12.8	1.55	25.9	19	22
	2.5	250	13.7	1.73	28.7	18	21
	3.0	300	14.0	1.90	31.7	19	22
	3.5	350	14.6	2.05	34.1	19	22
	4.0	**400**	**14.9**	**2.18**	**36.3**	**20**	**23**
	4.5	450	15.2	2.30	38.4	20	23
	5.0	500	15.5	2.42	40.4	20	23
12	2.0	200	12.8	2.03	33.8	25	29
	2.5	250	13.4	2.26	37.7	25	29
	3.0	300	14.3	2.51	41.8	24	28
	3.5	350	14.6	2.70	45.0	25	29
	4.0	**400**	**14.9**	**2.88**	**48.1**	**26**	**30**
	4.5	450	15.2	3.06	50.9	26	30
	5.0	500	15.8	3.22	53.7	26	30

Nota: Todas las pluviometrías están calculadas para un funcionamiento de 180 grados. Para pluviometrías de aspersores de 360 grados, dividir entre 2.

ESPECIFICACIONES



PGP - ADJ - LA

CLAVES DE CARACTERÍSTICAS:
ADJ = Ajustable sin electroválvula de retención
360 = Círculo completo sin electroválvula de retención
ADV = Ajustable con electroválvula de retención
ATR = Emergente de 2-1/4", ajustable sin electroválvula de retención y tobera roja estándar instalada en fábrica #7
36V = Círculo completo con electroválvula de retención
ARV = Ajustable, agua reciclada, con electroválvula de retención
3RV = Círculo completo, agua reciclada, con electroválvula de retención
ADJ-B = con tobera azul

Tobera de ángulo bajo gris PGP
Datos de funcionamiento – Sistema métrico

Tobera	Presión Bares	Presión kPa	Radio m	Caudal m³/hr	Caudal l/min	Pluvi. mm/hr ■	Pluvi. mm/hr ▲
4	2.0	200	6.7	0.32	5.3	14	16
	2.5	250	7.0	0.35	5.9	14	17
	3.0	300	7.3	0.39	6.5	15	17
	3.5	**350**	**7.9**	**0.42**	**7.0**	**13**	**15**
	4.0	400	8.5	0.45	7.5	12	14
	4.5	450	8.5	0.47	7.9	13	15
5	2.0	200	7.6	0.36	6.0	12	14
	2.5	250	7.9	0.40	6.7	13	15
	3.0	300	8.2	0.45	7.4	13	15
	3.5	**350**	**8.5**	**0.48**	**8.0**	**13**	**15**
	4.0	400	8.8	0.52	8.6	13	15
	4.5	450	9.1	0.55	9.1	13	15
6	2.0	200	9.1	0.47	7.9	11	13
	2.5	250	9.4	0.53	8.8	12	14
	3.0	300	9.8	0.59	9.8	12	14
	3.5	**350**	**10.1**	**0.64**	**10.6**	**13**	**15**
	4.0	400	10.7	0.68	11.3	12	14
	4.5	450	10.7	0.72	12.0	13	15
7	2.0	200	8.8	0.62	10.3	16	18
	2.5	250	9.4	0.68	11.4	15	18
	3.0	300	10.1	0.75	12.5	15	17
	3.5	**350**	**10.7**	**0.80**	**13.3**	**14**	**16**
	4.0	400	11.3	0.85	14.1	13	15
	4.5	450	11.3	0.89	14.8	14	16
8	2.0	200	9.4	0.76	12.7	17	20
	2.5	250	9.8	0.84	14.1	18	20
	3.0	300	10.4	0.93	15.5	17	20
	3.5	**350**	**11.3**	**1.00**	**16.6**	**16**	**18**
	4.0	400	11.6	1.06	17.6	16	18
	4.5	450	11.6	1.12	18.6	17	19
9	2.0	200	10.1	0.96	16.0	19	22
	2.5	250	10.7	1.07	17.9	19	22
	3.0	300	11.3	1.19	19.8	19	22
	3.5	**350**	**12.2**	**1.28**	**21.3**	**17**	**20**
	4.0	400	12.8	1.37	22.8	17	19
	4.5	450	12.8	1.45	24.1	18	20
10	2.0	200	10.7	1.26	21.0	22	26
	2.5	250	11.3	1.40	23.4	22	25
	3.0	300	11.6	1.55	25.9	23	27
	3.5	350	12.2	1.67	27.8	22	26
	4.0	**400**	**12.8**	**1.78**	**29.7**	**22**	**25**
	4.5	450	12.8	1.89	31.4	23	27
P	Tapón de tobera ciega para apagar aspersores determinados durante reparaciones, mantenimiento, etc.						

Tobera estándar azul PGP
Datos de funcionamiento – Sistema métrico

¡NUEVO!

Tobera	Presión Bares	Presión kPa	Radio m	Caudal m³/hr	Caudal l/min	Pluvi. mm/hr ■	Pluvi. mm/hr ▲
1.5	2.0	200	9.1	0.29	4.8	7	8
	2.5	250	9.4	0.32	5.4	7	8
	3.0	300	9.8	0.35	5.9	7	9
	3.5	**350**	**9.8**	**0.38**	**6.4**	**8**	**9**
	4.0	400	9.8	0.41	6.8	9	10
	4.5	450	9.4	0.43	7.2	10	11
2.0	2.0	200	10.1	0.35	5.8	7	8
	2.5	250	10.1	0.39	6.5	8	9
	3.0	300	10.4	0.43	7.2	8	9
	3.5	**350**	**10.4**	**0.47**	**7.8**	**9**	**10**
	4.0	400	10.4	0.50	8.3	9	11
	4.5	450	10.4	0.53	8.8	10	11
2.5	2.0	200	10.4	0.43	7.1	8	9
	2.5	250	10.7	0.48	8.0	8	10
	3.0	300	10.7	0.54	8.9	9	11
	3.5	**350**	**10.7**	**0.58**	**9.7**	**10**	**12**
	4.0	400	10.7	0.62	10.4	11	13
	4.5	450	10.7	0.66	11.1	12	13
3.0	2.0	200	10.7	0.54	9.1	10	11
	2.5	250	11.0	0.61	10.2	10	12
	3.0	300	11.6	0.68	11.4	10	12
	3.5	**350**	**11.9**	**0.74**	**12.3**	**10**	**12**
	4.0	400	11.9	0.79	13.2	11	13
	4.5	450	11.9	0.84	14.0	12	14
4.0	2.0	200	11.6	0.73	12.2	11	13
	2.5	250	11.9	0.81	13.6	12	13
	3.0	300	12.2	0.90	15.0	12	14
	3.5	**350**	**12.2**	**0.97**	**16.2**	**13**	**15**
	4.0	400	12.5	1.04	17.3	13	15
	4.5	450	12.5	1.10	18.3	14	16
5.0	2.0	200	11.6	0.91	15.2	14	16
	2.5	250	11.9	1.02	17.1	15	17
	3.0	300	12.8	1.14	19.0	14	16
	3.5	**350**	**12.8**	**1.24**	**20.6**	**15**	**17**
	4.0	400	12.8	1.32	22.1	16	19
	4.5	450	12.8	1.41	23.4	17	20
6.0	2.0	200	11.9	1.09	18.2	15	18
	2.5	250	12.2	1.22	20.4	16	19
	3.0	300	13.1	1.36	22.7	16	18
	3.5	**350**	**13.1**	**1.47**	**24.5**	**17**	**20**
	4.0	400	13.4	1.57	26.2	18	20
	4.5	450	13.4	1.67	27.9	19	21
8.0	2.0	200	11.9	1.46	24.3	21	24
	2.5	250	12.5	1.63	27.2	21	24
	3.0	300	13.4	1.81	30.2	20	23
	3.5	**350**	**13.7**	**1.95**	**32.6**	**21**	**24**
	4.0	400	14.0	2.09	34.8	21	25
	4.5	450	14.0	2.22	36.9	23	26

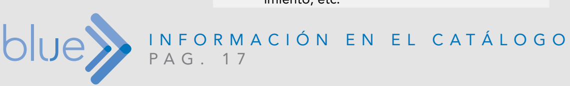
Nota: todas las pluviometrías están calculadas para un funcionamiento de 180 grados.
Para pluviometrías en un aspersor de 360°, dividir entre 2

MODELOS
PGS – Fijo
PGP – Emergente de 10 cm
PGH – Emergente de 30 cm
PGP-ATR – Emergente de 10 cm
Actualiza Rain Bird®
Maxi-PAW™ y otros

DIMENSIONES
- Altura total:
  PGS – 19 cm
  PGP – 19 cm
  PGH – 43 cm
- Rosca hembra NPT de 3/4"
- Diámetro expuesto: 4 cm

ESPECIFICACIONES OPERATIVAS
- Velocidad de descarga: 0,11 a 3,20 m3/hr; 1,9 a 53,4 l/min
- Radio: 6,7 a 15,8 m
- Intervalo de presión recomendada: 2,1 a 4,8 bares, 206 a 482 kPa
- Intervalo de presión operativa: 1,4 a 6,9 bares; 137 a 689 kPa
- Pluviometrías: aproximadamente 10 mm la hora a 3,4 bares, 344 kPa, para distancias de 7,6 a 13,7 m
- Trayectoria de la tobera: estándar – 25°, ángulo bajo – 13°

OPCIONES
- Electroválvula de retención de drenaje para desniveles de hasta 3,0 m (no disponible para PGP-ATR)
- Tapa identificativa de agua reciclada
- Toberas de ángulo bajo
- Tobera instalada en fábrica



I-20 Ultra

MODELOS

I-10 – Fijo
I-20 – Emergente de 10 cm
I-20-6P – Emergente de 15 cm
I-20-HP – Emergente de 30 cm

DIMENSIONES

- Altura total:
  - I-10 – 20 cm
  - I-20 – 19 cm
  - I-20-6P – 25 cm
  - I-20-HP – 43 cm
- Rosca hembra NPT de 3/4"
- Diámetro expuesto: 4 cm

ESPECIFICACIONES OPERATIVAS

- Velocidad de descarga: 0,20 a 3,36 m3/hr; 3,4 a 56,0 l/min
- Radio: 5,2 a 14,3 m
- Intervalo de presión recomendado: 2,1 a 4,8 bares; 206 a 482 kPa
- Intervalo de presión operativa: 1,4 a 6,9 bares; 137 a 689 kPa
- Pluviometrías: aproximadamente 10 mm la hora a 3,4 bares; 344 kPa para distancias entre 5,5 y 13,7 m
- Trayectoria de la tobera: estándar – 25°, ángulo bajo – 13°
- Electroválvula de retención de drenaje para desniveles de hasta 3,0 m

OPCIONES

- Tapa de agua reciclada
- Vástago de acero inoxidable (sólo I-20 de 10 y 15 cm)
- Toberas instaladas en fábrica (sólo estándar y LA)

ESPECIFICACIONES

MODELO	CARACTERÍSTICAS	OPCIONES
I-10 = Fijo	ADV, 36V, ARV, 3RV	XX = Juego completo de toberas 1.0 – 8.0 = Toberas estándares instaladas en fábrica 2.0 LA – 4.5 LA = Toberas de ángulo bajo instaladas en fábrica
I-20 = Emergente de 10 cm	ADV, 36V, ADS, 36S, ARV, 3RV, ARS, 3RS, ADJ, 360	
I-20-6P = Emergente de 15 cm	ADV, 36V, ADS, 36S, ARV, 3RV, ARS, 3RS	
I-20-6P = Emergente de 30 cm	ADV, 36V, ARV, 3RV	

EJEMPLO

I-20	ADS	3.0

I-20 - ADS - 3.0

CLAVES DE CARACTERÍSTICAS:
AADJ = Arco ajustable sin válvula de retención
360 = Círculo completo sin válvula de retención
ADJ = Arco ajustable con válvula de retención
36V = Círculo completo con válvula de retención
ADS = Arco ajustable, vástago de acero inoxidable, con válvula de retención
36S = Círculo completo, vástago de acero inoxidable, con válvula de retención
ARV = Arco ajustable, agua reciclada, con válvula de retención
3RV = Círculo completo, agua reciclada, con válvula de retención
ARS = Arco ajustable, agua reciclada, vástago de acero inoxidable con válvula de retención
3RS = Círculo completo, agua reciclada, vástago de acero inoxidable, con válvula de retención

Tobera estándar I-10/I-20 Ultra
Datos de funcionamiento – Sistema métrico

Tobera	Presión Bares	Presión kPa	Radio m	Caudal m^3/hr	Caudal l/min	Pluvi. mm/hr ■	Pluvi. mm/hr ▲
1.0	2.0	200	9.1	0.20	3.3	5	5
	2.5	250	9.4	0.22	3.7	5	6
	3.0	300	9.4	0.25	4.1	6	6
	3.5	**350**	**9.4**	**0.27**	**4.5**	**6**	**7**
	4.0	400	9.8	0.29	4.8	6	7
	4.5	450	9.8	0.31	5.1	6	7
1.5	2.0	200	9.8	0.27	4.4	6	6
	2.5	250	9.8	0.30	5.0	6	7
	3.0	300	10.1	0.34	5.6	7	8
	3.5	**350**	**10.4**	**0.37**	**6.2**	**7**	**8**
	4.0	400	10.4	0.40	6.6	7	9
	4.5	450	10.4	0.43	7.1	8	9
2.0	2.0	200	9.8	0.36	5.9	7	9
	2.5	250	9.8	0.39	6.5	8	10
	3.0	300	10.4	0.43	7.2	8	9
	3.5	**350**	**11.0**	**0.46**	**7.7**	**8**	**9**
	4.0	400	11.0	0.49	8.1	8	9
	4.5	450	11.0	0.51	8.6	9	10
3.0	2.0	200	10.4	0.45	7.5	8	10
	2.5	250	10.4	0.51	8.5	9	11
	3.0	300	11.0	0.57	9.4	9	11
	3.5	**350**	**11.6**	**0.61**	**10.2**	**9**	**11**
	4.0	400	11.6	0.66	10.9	10	11
	4.5	450	11.6	0.70	11.6	10	12
3.5	2.0	200	10.4	0.58	9.7	11	12
	2.5	250	11.0	0.65	10.8	11	12
	3.0	300	11.3	0.72	12.0	11	13
	3.5	**350**	**11.6**	**0.78**	**12.9**	**12**	**13**
	4.0	400	11.6	0.83	13.8	12	14
	4.5	450	11.6	0.88	14.6	13	15
4.0	2.0	200	11.3	0.71	11.9	11	13
	2.5	250	11.6	0.80	13.3	12	14
	3.0	300	11.9	0.89	14.8	13	15
	3.5	**350**	**12.5**	**0.96**	**16.0**	**12**	**14**
	4.0	400	12.5	1.03	17.1	13	15
	4.5	450	12.8	1.09	18.2	13	15
6.0	2.0	200	10.7	0.94	15.7	17	19
	2.5	250	11.3	1.05	17.5	17	19
	3.0	300	11.9	1.17	19.4	16	19
	3.5	**350**	**13.1**	**1.26**	**21.0**	**15**	**17**
	4.0	400	13.1	1.34	22.4	16	18
	4.5	450	13.4	1.43	23.8	16	18
8.0	2.0	200	11.9	1.14	19.0	16	19
	2.5	250	12.5	1.29	21.4	16	19
	3.0	300	13.1	1.44	24.0	17	19
	3.5	350	13.4	1.56	26.1	17	20
	4.0	**400**	**13.7**	**1.68**	**28.0**	**18**	**21**
	4.5	450	14.3	1.79	29.9	17	20

Tobera de radio corto de 5,5m I-10/I-20 Ultra
Datos de funcionamiento – Sistema métrico

Tobera	Presión Bares	Presión kPa	Radio m	Caudal m^3/hr	Caudal l/min	Pluvi. mm/hr ■	Pluvi. mm/hr ▲
.50 SR	2.0	200	5.2	0.08	1.3	6	7
	2.5	250	5.2	0.09	1.5	7	8
	3.0	300	5.2	0.10	1.7	8	9
	3.5	**350**	**5.5**	**0.12**	**1.9**	**8**	**9**
	4.0	400	5.5	0.13	2.1	8	10
	4.5	450	5.5	0.14	2.3	9	10
1.0 SR	2.0	200	5.2	0.17	2.9	13	15
	2.5	250	5.2	0.19	3.2	14	17
	3.0	300	5.2	0.21	3.6	16	18
	3.5	**350**	**5.5**	**0.23**	**3.8**	**15**	**18**
	4.0	400	5.5	0.25	4.1	16	19
	4.5	450	5.5	0.26	4.3	17	20
2.0 SR	2.0	200	5.2	0.31	5.2	23	27
	2.5	250	5.2	0.36	6.0	27	31
	3.0	300	5.2	0.41	6.9	31	35
	3.5	**350**	**5.5**	**0.45**	**7.6**	**30**	**35**
	4.0	400	5.5	0.49	8.2	33	38
	4.5	450	5.5	0.53	8.9	35	41

Tobera de radio corto de 7,6 m I-10/I-20 Ultra
Datos de funcionamiento – Sistema métrico

Tobera	Presión Bares	Presión kPa	Radio m	Caudal m^3/hr	Caudal l/min	Pluvi. mm/hr ■	Pluvi. mm/hr ▲
.75 SR	2.0	200	7.0	0.13	2.2	5	6
	2.5	250	7.0	0.15	2.4	6	7
	3.0	300	7.3	0.16	2.7	6	7
	3.5	**350**	**7.6**	**0.17**	**2.9**	**6**	**7**
	4.0	400	7.6	0.19	3.1	6	7
	4.5	450	7.6	0.20	3.3	7	8
1.5 SR	2.0	200	7.0	0.25	4.1	10	12
	2.5	250	7.0	0.28	4.6	11	13
	3.0	300	7.3	0.31	5.2	12	13
	3.5	**350**	**7.6**	**0.34**	**5.6**	**12**	**13**
	4.0	400	7.6	0.36	6.0	12	14
	4.5	450	7.6	0.39	6.4	13	15
3.0 SR	2.0	200	7.0	0.56	9.3	23	26
	2.5	250	7.0	0.60	10.0	24	28
	3.0	300	7.3	0.64	10.7	24	28
	3.5	**350**	**7.6**	**0.67**	**11.2**	**23**	**27**
	4.0	400	7.6	0.70	11.7	24	28
	4.5	450	7.6	0.73	12.1	25	29

Nota: Todas las pluviometrías están calculadas para un funcionamiento de 180 grados. Para pluviometrías en un aspersor de 360°, dividir entre 2

Tobera de ángulo bajo I-10/I-20 Ultra
Datos de funcionamiento – Sistema métrico

Tobera	Presión Bares	Presión kPa	Radio m	Caudal m³/hr	Caudal l/min	Pluvi. mm/hr ■	Pluvi. mm/hr ▲
2.0 LA	2.0	200	7.6	0.36	6.0	12	14
	2.5	250	7.9	0.40	6.7	13	15
	3.0	300	8.2	0.45	7.4	13	15
	3.5	**350**	**8.5**	**0.48**	**8.0**	**13**	**15**
	4.0	400	8.8	0.52	8.6	13	15
	4.5	450	9.1	0.55	9.1	13	15
2.5 LA	2.0	200	8.2	0.47	7.9	14	16
	2.5	250	8.8	0.53	8.8	14	16
	3.0	300	9.4	0.59	9.8	13	15
	3.5	**350**	**10.1**	**0.64**	**10.6**	**13**	**15**
	4.0	400	10.4	0.68	11.3	13	15
	4.5	450	10.7	0.72	12.0	13	15
3.5 LA	2.0	200	8.8	0.62	10.3	16	18
	2.5	250	9.1	0.68	11.4	16	19
	3.0	300	10.1	0.75	12.5	15	17
	3.5	**350**	**10.7**	**0.80**	**13.3**	**14**	**16**
	4.0	400	11.0	0.85	14.1	14	16
	4.5	450	11.3	0.89	14.8	14	16
4.5 LA	2.0	200	8.8	0.76	12.7	19	23
	2.5	250	9.1	0.84	14.1	20	23
	3.0	300	10.1	0.93	15.5	18	21
	3.5	**350**	**10.7**	**1.00**	**16.6**	**18**	**20**
	4.0	400	11.0	1.06	17.6	18	20
	4.5	450	11.3	1.12	18.6	18	20

Tobera estándar de caudal alto I-10/I-20 Ultra
Datos de funcionamiento – Sistema métrico

Tobera	Presión Bares	Presión kPa	Radio m	Caudal m³/hr	Caudal l/min	Pluvi. mm/hr ■	Pluvi. mm/hr ▲
10	2.0	200	11.9	1.60	26.7	23	26
	2.5	250	12.5	1.80	30.0	23	27
	3.0	300	12.8	2.01	33.5	25	28
	3.5	350	13.1	2.18	36.3	25	29
	4.0	**400**	**13.7**	**2.34**	**39.0**	**25**	**29**
	4.5	450	14.0	2.49	41.5	25	29
13	2.0	200	12.2	2.08	34.6	28	32
	2.5	250	12.8	2.34	38.9	29	33
	3.0	300	13.1	2.61	43.4	30	35
	3.5	350	13.4	2.83	47.1	31	36
	4.0	**400**	**13.7**	**3.03**	**50.5**	**32**	**37**
	4.5	450	14.0	3.23	53.8	33	38

Tobera de ángulo bajo y caudal alto I-10/I-20 *Ultra*. Datos de funcionamiento – S. métrico

Tobera	Presión Bares	Presión kPa	Radio m	Caudal m³/hr	Caudal l/min	Pluvi. mm/hr ■	Pluvi. mm/hr ▲
6.0 LA	2.0	200	9.4	0.94	15.6	21	24
	2.5	250	10.1	1.07	17.8	21	24
	3.0	300	10.7	1.20	20.0	21	24
	3.5	350	11.3	1.31	21.9	21	24
	4.0	**400**	**11.6**	**1.42**	**23.6**	**21**	**24**
	4.5	450	11.9	1.52	25.3	21	25
8.0 LA	2.0	200	10.7	1.28	21.3	22	26
	2.5	250	11.3	1.44	24.0	23	26
	3.0	300	11.6	1.61	26.9	24	28
	3.5	350	11.9	1.76	29.3	25	29
	4.0	**400**	**12.5**	**1.89**	**31.5**	**24**	**28**
	4.5	450	12.5	2.01	33.6	26	30

Nota: Todas las pluviometrías están calculadas para un funcionamiento de 180 grados. Para pluviometrías en un aspersor de 360°, dividir entre 2

¡NUEVO!

Tobera estándar azul I-20/I-20
Datos de funcionamiento – Sistema métrico

Tobera	Presión Bares	Presión kPa	Radio m	Caudal m³/hr	Caudal l/min	Pluvi. mm/hr ■	Pluvi. mm/hr ▲
1.5	2.0	200	9.1	0.29	4.8	7	8
	2.5	250	9.4	0.32	5.4	7	8
	3.0	300	9.8	0.35	5.9	7	9
	3.5	**350**	**9.8**	**0.38**	**6.4**	**8**	**9**
	4.0	400	9.8	0.41	6.8	9	10
	4.5	450	9.4	0.43	7.2	10	11
2.0	2.0	200	10.1	0.35	5.8	7	8
	2.5	250	10.1	0.39	6.5	8	9
	3.0	300	10.4	0.43	7.2	8	9
	3.5	**350**	**10.4**	**0.47**	**7.8**	**9**	**10**
	4.0	400	10.4	0.50	8.3	9	11
	4.5	450	10.4	0.53	8.8	10	11
2.5	2.0	200	10.4	0.43	7.1	8	9
	2.5	250	10.7	0.48	8.0	8	10
	3.0	300	10.7	0.54	8.9	9	11
	3.5	**350**	**10.7**	**0.58**	**9.7**	**10**	**12**
	4.0	400	10.7	0.62	10.4	11	13
	4.5	450	10.7	0.66	11.1	12	13
3.0	2.0	200	10.7	0.54	9.1	10	11
	2.5	250	11.0	0.61	10.2	10	12
	3.0	300	11.6	0.68	11.4	10	12
	3.5	**350**	**11.9**	**0.74**	**12.3**	**10**	**12**
	4.0	400	11.9	0.79	13.2	11	13
	4.5	450	11.9	0.84	14.0	12	14
4.0	2.0	200	11.6	0.73	12.2	11	13
	2.5	250	11.9	0.81	13.6	12	13
	3.0	300	12.2	0.90	15.0	12	14
	3.5	**350**	**12.2**	**0.97**	**16.2**	**13**	**15**
	4.0	400	12.5	1.04	17.3	13	15
	4.5	450	12.5	1.10	18.3	14	16
5.0	2.0	200	11.6	0.91	15.2	14	16
	2.5	250	11.9	1.02	17.1	15	17
	3.0	300	12.8	1.14	19.0	14	16
	3.5	**350**	**12.8**	**1.24**	**20.6**	**15**	**17**
	4.0	400	12.8	1.32	22.1	16	19
	4.5	450	12.8	1.41	23.4	17	20
6.0	2.0	200	11.9	1.09	18.2	15	18
	2.5	250	12.2	1.22	20.4	16	19
	3.0	300	13.1	1.36	22.7	16	18
	3.5	**350**	**13.1**	**1.47**	**24.5**	**17**	**20**
	4.0	400	13.4	1.57	26.2	18	20
	4.5	450	13.4	1.67	27.9	19	21
8.0	2.0	200	11.9	1.46	24.3	21	24
	2.5	250	12.5	1.63	27.2	21	24
	3.0	300	13.4	1.81	30.2	20	23
	3.5	**350**	**13.7**	**1.95**	**32.6**	**21**	**24**
	4.0	400	14.0	2.09	34.8	21	25
	4.5	450	14.0	2.22	36.9	23	26

Nota: todas las pluviometrías están calculadas para 180 grados. Para pluviometrías en un aspersor de 360°, dividir entre 2



INFORMACIÓN EN EL CATÁLOGO
PAG. 19



I-25/31 Plus

ESPECIFICACIONES

MODELO	CARACTERÍSTICAS	OPCIONES
I-25, **I-31*** = Emergente de 9 cm	**ADV, 36V, ADS, 36S, ARV, 3RV, ARS, 3RS, ADSHS, 36SHS**	**XX = Juego de 5 toberas estándares** **04 – 28 = Número de tobera instalado en fábrica**
I-25-6P, I-31-6P* = Emergente de 14 cm * Número del modelo en sistema métrico (Rosca BSP)	**ADV, 36V, ADS, 36S, ARV, 3RV, ARS, 3RS, ADSHS, 36SHS**	

EJEMPLO

I-25 | **ADS** | **25** → **I-25 - ADS - 25**

CLAVES DE CARACTERÍSTICAS:
ADV = Arco ajustable con vál. de ret.
36V = Círculo completo con vál. de ret.
ADS = Arco ajustable, vástago de acero inoxidable, con vál. de ret.
36S = Círculo completo, vástago de acero inoxidable, con vál. de ret.
ARV = Arco ajustable, agua reciclada, con vál. de ret.
3RV = Círculo completo, agua reciclada, con vál. de ret.
ARS = Arco ajustable, agua reciclada, vástago de acero inoxidable
con vál. de ret.
3RS = Círculo completo, agua reciclada, vástago de acero inoxidable, con vál. de ret.
ADSHS = ADS en versión de alta velocidad
36SHS = 36S en versión de alta velocidad

MODELOS

I-25, I-31* – Turbina comercial de 9 cm
I-25 HS, I-31 HS* – Turbina comercial de gran velocidad de 9 cm
I-25-6P, I-31-6P* – Turbina comercial de 14 cm
I-25-6P HS, I-31-6P HS*
Turbina comercial de gran velocidad de 14 cm *número de modelo en sistema métrico (roscas bsp)

DIMENSIONES

- Altura total:
  I-25, I-31, I-25 HS, I-31 HS – 20 cm
  I-25-6P, I-31-6P, I-25-6P HS, I-31-6P HS – 26 cm
- Entrada hembra: NPT o BSP de 1"
- Diámetro expuesto: 5 cm

ESPECIFICACIONES OPERATIVAS

- Velocidad de descarga: 0,86 a 7,16 m3/hr; 14,4 a 119,2 l/min
- Radio para I-25, I-31, I-25-6P, I-31-6P: 12,2 a 21,6 m
- Radio para I-25, I-31 HS, I-25-6P HS, I-31-6P HS: 11,3 a 20,4 m
- Intervalo de presiones recomendado 2,8 a 6,9 bares; 275 a 689 kPa
- Intervalo de presiones operativo: 2,8 a 6,9 bares; 275 a 689 kPa
- Pluviometrías: aproximadamente de 6 a 14 mm la hora
- Trayectoria de la tobera: 7,6 m

Tobera I-31 Plus
Datos de funcionamiento – Sistema métrico

Tobera	Presión Bares	Presión kPa	Radio m	Caudal m³/hr	Caudal l/min	Pluvi. mm/hr ■	Pluvi. mm/hr ▲
4 Amarilla	2.5	250	11.9	0.82	13.6	12	13
	3.0	300	12.2	0.91	15.2	12	14
	3.5	350	12.5	0.98	16.4	13	15
	4.0	400	12.5	1.05	17.5	13	16
	4.5	450	12.8	1.11	18.6	14	16
	5.0	500	13.1	1.18	19.6	14	16
5 Blanca	2.5	250	12.8	0.95	15.9	12	13
	3.0	300	13.1	1.04	17.3	12	14
	3.5	350	13.4	1.11	18.5	12	14
	4.0	400	13.4	1.17	19.6	13	15
	4.5	450	13.7	1.24	20.6	13	15
	5.0	500	14.0	1.29	21.5	13	15
7 Naranja*	2.5	250	13.4	1.44	24.0	16	19
	3.0	300	14.0	1.54	25.6	16	18
	3.5	350	14.3	1.61	26.9	16	18
	4.0	400	14.3	1.68	28.0	16	19
	4.5	450	14.6	1.75	29.1	16	19
	5.0	500	14.9	1.81	30.1	16	19
8 Marrón clara	2.5	250	14.0	1.65	27.5	17	19
	3.0	300	14.3	1.81	30.1	18	20
	3.5	350	14.9	1.94	32.3	17	20
	4.0	400	15.2	2.05	34.2	18	20
	4.5	450	15.2	2.16	36.0	19	22
	5.0	500	15.5	2.27	37.8	19	22
10 Verde clara*	3.0	300	15.2	2.15	35.8	18	21
	3.5	350	15.5	2.32	38.6	19	22
	4.0	400	15.8	2.48	41.3	20	23
	4.5	450	16.2	2.63	43.9	20	23
	5.0	500	16.2	2.78	46.3	21	25
	5.5	550	16.5	2.94	48.9	22	25
13 Azul clara	3.0	300	15.8	2.38	39.6	19	22
	3.5	350	16.2	2.57	42.8	20	23
	4.0	400	16.5	2.75	45.7	20	23
	4.5	450	16.5	2.91	48.5	21	25
	5.0	500	16.8	3.07	51.2	22	25
	5.5	550	16.8	3.24	54.0	23	27

Tobera I-31 Plus
Datos de funcionamiento – Sistema métrico

Tobera	Presión Bares	Presión kPa	Radio m	Caudal m³/hr	Caudal l/min	Pluvi. mm/hr ■	Pluvi. mm/hr ▲
15 Gris*	3.0	300	16.8	2.86	47.7	20	24
	3.5	350	17.1	3.05	50.8	21	24
	4.0	400	17.4	3.22	53.7	21	25
	4.5	450	17.4	3.38	56.3	22	26
	5.0	500	17.4	3.53	58.8	23	27
	5.5	550	17.7	3.69	61.5	24	27
18 Roja	3.0	300	17.4	3.08	51.4	20	24
	3.5	350	17.7	3.31	55.2	21	24
	4.0	400	18.0	3.52	58.7	22	25
	4.5	450	18.3	3.72	62.0	22	26
	5.0	500	18.9	3.91	65.2	22	25
	5.5	550	19.2	4.11	68.5	22	26
20 Marrón oscura*	4.0	400	18.6	3.97	66.2	23	27
	4.5	450	18.9	4.20	70.1	24	27
	5.0	500	19.2	4.42	73.7	24	28
	5.5	550	19.5	4.66	77.7	25	28
	6.0	600	19.8	4.86	81.0	25	29
	6.5	650	20.1	5.05	84.2	25	29
23 Verde oscura	4.0	400	19.2	4.88	81.3	26	31
	4.5	450	19.5	5.18	86.3	27	31
	5.0	500	19.8	5.47	91.1	28	32
	5.5	550	20.1	5.78	96.3	29	33
	6.0	600	20.1	6.04	100.6	30	34
	6.5	650	20.4	6.29	104.8	30	35
25 Azul oscura*	4.0	400	19.8	5.23	87.1	27	31
	4.5	450	20.1	5.58	93.1	28	32
	5.0	500	20.4	5.92	98.7	28	33
	5.5	550	21.0	6.29	104.9	28	33
	6.0	600	21.0	6.60	110.0	30	34
	6.5	650	21.3	6.90	115.1	30	35
28 Negra	4.5	450	20.1	5.93	98.8	29	34
	5.0	500	20.7	6.21	103.5	29	33
	5.5	550	21.3	6.52	108.6	29	33
	6.0	600	21.3	6.77	112.8	30	34
	6.5	650	21.6	7.01	116.9	30	35
	7.0	700	21.6	7.24	120.7	31	36

Tobera de alta velocidad I-31 Plus
Datos de funcionamiento – Sistema métrico

Tobera	Presión Bares	Presión kPa	Radio m	Caudal m³/hr	Caudal l/min	Pluvi. mm/hr ■	Pluvi. mm/hr ▲
4 Amarilla	2.5	250	11.0	0.81	13.6	14	16
	3.0	300	11.3	0.91	15.1	14	16
	3.5	350	11.6	0.99	16.4	15	17
	4.0	400	11.6	1.06	17.6	16	18
	4.5	450	11.6	1.13	18.8	17	19
	5.0	500	11.9	1.19	19.9	17	19
5 Blanca	2.5	250	11.3	0.93	15.5	15	17
	3.0	300	11.6	1.04	17.3	16	18
	3.5	350	11.9	1.13	18.9	16	18
	4.0	400	12.2	1.22	20.3	16	19
	4.5	450	12.2	1.30	21.6	17	20
	5.0	500	12.5	1.38	22.9	18	20
7 Naranja*	2.5	250	11.9	1.32	22.0	19	22
	3.0	300	12.2	1.46	24.3	20	23
	3.5	350	12.5	1.57	26.2	20	23
	4.0	400	12.8	1.68	27.9	20	24
	4.5	450	13.1	1.78	29.6	21	24
	5.0	500	13.4	1.87	31.1	21	24
8 Marrón clara	2.5	250	12.5	1.54	25.7	20	23
	3.0	300	12.8	1.72	28.6	21	24
	3.5	350	13.1	1.86	31.0	22	25
	4.0	400	13.4	2.00	33.3	22	26
	4.5	450	13.4	2.13	35.4	24	27
	5.0	500	13.7	2.25	37.5	24	28
10 Verde clara*	3.0	300	13.7	2.15	35.8	23	26
	3.5	350	14.0	2.32	38.6	24	27
	4.0	400	14.3	2.48	41.3	24	28
	4.5	450	14.6	2.63	43.9	25	28
	5.0	500	14.9	2.78	46.3	25	29
	5.5	550	15.2	2.94	48.9	25	29
13 Azul clara	3.0	300	14.3	2.38	39.6	23	27
	3.5	350	14.6	2.57	42.8	24	28
	4.0	400	14.9	2.75	45.7	25	28
	4.5	450	15.2	2.91	48.5	25	29
	5.0	500	15.5	3.07	51.2	25	29
	5.5	550	15.5	3.24	54.0	27	31

Tobera de alta velocidad I-31 Plus
Datos de funcionamiento – Sistema métrico

Tobera	Presión Bares	Presión kPa	Radio m	Caudal m³/hr	Caudal l/min	Pluvi. mm/hr ■	Pluvi. mm/hr ▲
15 Gris*	3.0	300	14.6	2.86	47.7	27	31
	3.5	350	14.9	3.05	50.8	27	32
	4.0	400	15.2	3.22	53.7	28	32
	4.5	450	15.5	3.38	56.3	28	32
	5.0	500	16.2	3.53	58.8	27	31
	5.5	550	16.5	3.69	61.5	27	31
18 Roja	3.0	300	14.9	3.08	51.4	28	32
	3.5	350	15.2	3.31	55.2	29	33
	4.0	400	15.5	3.52	58.7	29	34
	4.5	450	16.2	3.72	62.0	29	33
	5.0	500	16.8	3.91	65.2	28	32
	5.5	550	17.4	4.11	68.5	27	31
20 Marrón oscura*	4.0	400	16.2	3.97	66.2	30	35
	4.5	450	16.5	4.20	70.1	31	36
	5.0	500	17.1	4.42	73.7	30	35
	5.5	550	17.7	4.66	77.7	30	34
	6.0	600	17.7	4.86	81.0	31	36
	6.5	650	18.0	5.05	84.2	31	36
23 Verde oscura	4.0	400	17.1	4.88	81.3	33	39
	4.5	450	17.4	5.18	86.3	34	40
	5.0	500	17.7	5.47	91.1	35	40
	5.5	550	18.3	5.78	96.3	35	40
	6.0	600	18.3	6.04	100.6	36	42
	6.5	650	18.6	6.29	104.8	36	42
25 Azul oscura*	4.0	400	17.7	5.23	87.1	33	39
	4.5	450	18.3	5.58	93.1	33	39
	5.0	500	18.9	5.92	98.7	33	38
	5.5	550	19.5	6.29	104.9	33	38
	6.0	600	19.8	6.60	110.0	34	39
	6.5	650	20.1	6.90	115.1	34	39
28 Negra	4.5	450	18.0	5.93	98.8	37	42
	5.0	500	18.3	6.21	103.5	37	43
	5.5	550	18.9	6.52	108.6	36	42
	6.0	600	19.5	6.77	112.8	36	41
	6.5	650	19.8	7.01	116.9	36	41
	7.0	700	20.4	7.24	120.7	35	40

* 5 toberas estándares incluidas con cada aspersor. Nota: todas las pluviometrías están calculadas para un funcionamiento de 180 grados. Para pluviometrías en un aspersor de 360°, dividir entre 2

OPCIONES

- Para un riego rápido y breve de campos deportivos o cualquier zona que requiera control de polvo, Hunter ofrece la versión de alta velocidad I-25/31 HS, que reduce el tiempo del círculo completo de tres minutos a uno. También está disponible el modelo de alta velocidad I-42/43.
- Tapa de agua reciclada
- Toberas instaladas en fábrica



ESPECIFICACIONES

¡NUEVO!

I-35 Sierra

MODELO	CARACTERÍSTICAS	OPCIONES
I-35* = Emergente de 15 cm	ADJ y 360, vástago de plástico, con electroválvula de retención	**XX** = Juego completo de Toberas R = ID de agua reciclada HS = Versión de alta velocidad B = Rosca BSP 09 - 30 = Número de tobera instalada en fábrica
I-35 - SS* = Emergente de 15 cm * Número de modelo en sistema métrico (Rosca BSP)	**SS** = ADJ y 360, vástago de acero inoxidable, con electroválvula de retención	

EJEMPLO

I-35	SS	XX

I-35 - SS - XX

Tobera I-35
Datos de funcionamiento – Sistema métrico

Tobera	Presión Bares	Presión kPa	Radio m	Caudal m³/hr	Caudal l/min	Pluvi. mm/hr ■	Pluvi. mm/hr ▲
9 Marrón claro	2.5	250	14.0	1.65	27.5	17	19
	3.0	300	14.3	1.81	30.1	18	20
	3.5	350	14.9	1.94	32.3	17	20
	4.0	400	15.2	2.05	34.2	18	20
	4.5	450	15.2	2.16	36.0	19	22
	5.0	500	15.5	2.27	37.8	19	22
12 Azul claro	3.0	300	15.8	2.38	39.6	19	22
	3.5	350	16.2	2.57	42.8	20	23
	4.0	400	16.5	2.75	45.7	20	23
	4.5	450	16.5	2.91	48.5	21	25
	5.0	500	16.8	3.07	51.2	22	25
	5.5	550	16.8	3.24	54.0	23	27
15 Gris	3.0	300	16.8	2.86	47.7	20	24
	3.5	350	17.1	3.05	50.8	21	24
	4.0	400	17.4	3.22	53.7	21	25
	4.5	450	17.4	3.38	56.3	22	26
	5.0	500	17.4	3.53	58.8	23	27
	5.5	550	17.7	3.69	61.5	24	27
18 Roja	3.0	300	17.4	3.08	51.4	20	24
	3.5	350	17.7	3.31	55.2	21	24
	4.0	400	18.0	3.52	58.7	22	25
	4.5	450	18.3	3.72	62.0	22	26
	5.0	500	18.9	3.91	65.2	22	25
	5.5	550	19.2	4.11	68.5	22	26
21 Marrón oscura	4.0	400	18.6	3.97	66.2	23	27
	4.5	450	18.9	4.20	70.1	24	27
	5.0	500	19.2	4.42	73.7	24	28
	5.5	550	19.5	4.66	77.7	25	28
	6.0	600	19.8	4.86	81.0	25	29
	6.5	650	20.1	5.05	84.2	25	29
24 Verde oscura	4.0	400	19.2	4.88	81.3	26	31
	4.5	450	19.5	5.18	86.3	27	31
	5.0	500	19.8	5.47	91.1	28	32
	5.5	550	20.1	5.78	96.3	29	33
	6.0	600	20.1	6.04	100.6	30	34
	6.5	650	20.4	6.29	104.8	30	35
27 Azul oscura	4.0	400	19.8	5.23	87.1	27	31
	4.5	450	20.1	5.58	93.1	28	32
	5.0	500	20.4	5.29	98.7	28	33
	5.5	550	21.0	6.29	104.9	28	33
	6.0	600	21.0	6.60	110.0	30	34
	6.5	650	21.3	6.90	115.1	30	35
30 Negra	4.5	450	20.1	5.93	98.8	29	34
	5.0	500	20.7	6.21	103.5	29	33
	5.5	550	21.3	6.52	108.6	29	33
	6.0	600	21.3	6.77	112.8	30	34
	6.5	650	21.6	7.01	116.9	30	35
	7.0	700	21.6	7.24	120.7	31	36

Tobera de alta velocidad I-35
Datos de funcionamiento – Sistema métrico

Tobera	Presión Bares	Presión kPa	Radio m	Caudal m³/hr	Caudal l/min	Pluvi. mm/hr ■	Pluvi. mm/hr ▲
9 Marrón clara	2.5	250	12.5	1.65	27.5	17	24
	3.0	300	12.8	1.81	30.1	18	25
	3.5	350	13.1	1.94	32.3	17	26
	4.0	400	13.4	2.05	34.2	18	26
	4.5	450	13.4	2.16	36.0	19	28
	5.0	500	13.7	2.27	37.8	19	28
12 Azul clara	3.0	300	14.3	2.38	39.6	23	27
	3.5	350	14.6	2.57	42.8	24	28
	4.0	400	14.9	2.75	45.7	25	28
	4.5	450	15.2	2.91	48.5	25	29
	5.0	500	15.5	3.07	51.2	25	29
	5.5	550	15.5	3.24	54.0	27	31
15 Gris	3.0	300	14.6	2.86	47.7	27	31
	3.5	350	14.9	3.05	50.8	27	32
	4.0	400	15.2	3.22	53.7	28	32
	4.5	450	15.5	3.38	56.3	28	32
	5.0	500	16.2	3.53	58.8	27	31
	5.5	550	16.5	3.69	61.5	27	31
18 Roja	3.5	300	14.9	3.08	51.4	28	32
	4.0	350	15.2	3.31	55.2	29	33
	4.5	400	15.5	3.52	58.7	29	34
	4.5	450	16.2	3.72	62.0	29	33
	5.0	500	16.8	3.91	65.2	28	32
	5.5	550	17.4	4.11	68.5	27	31
21 Marrón oscura	4.0	400	16.2	3.97	66.2	30	35
	4.5	450	16.5	4.20	70.1	31	36
	5.0	500	17.1	4.42	73.7	30	35
	5.5	550	17.7	4.66	77.7	30	34
	6.0	600	17.7	4.86	81.0	31	36
	6.5	650	18.0	5.05	84.2	31	36
24 Verde oscura	4.0	400	17.1	4.88	81.3	33	39
	4.5	450	17.4	5.18	86.3	34	40
	5.0	500	17.7	5.47	91.1	35	40
	5.5	550	18.3	5.78	96.3	35	40
	6.0	600	18.3	6.04	100.6	36	42
	6.5	650	18.6	6.29	104.8	36	42
27 Azul oscura	4.0	400	17.7	5.23	87.1	33	39
	4.5	450	18.3	5.58	93.1	33	39
	5.0	500	18.9	5.29	98.7	33	38
	5.5	550	19.5	6.29	104.9	33	38
	6.0	600	19.8	6.60	110.0	34	39
	6.5	650	20.1	6.90	115.1	34	39
30 Negra	4.5	450	18.0.	5.93	98.8	37	42
	5.0	500	18.3	6.21	103.5	37	43
	5.5	550	18.9	6.52	108.6	26	42
	6.0	600	19.5	6.77	112.8	36	41
	6.5	650	19.8	7.01	116.9	36	41
	7.0	700	20.4	7.24	120.7	35	40



MODELOS
- I-35 – Turbina comercial con vástago de plástico de
- I-35-SS – Turbina comercial con vástago de acero inoxidable de 14 cm

DIMENSIONES
- Altura total: I-35, I-35-SS, I-35-HS – 26 cm
- Rosca hembra: NPT o BSP de 1"
- Diámetro expuesto: 5 cm

ESPECIFICACIONES OPERATIVAS
- Velocidad de descarga: 1,65 a 7,24 m3/hr; 27,5 a 120,7 l/min
- Radio para el I-35: 14,0 a 21,6 m
- Radio para el I-35-HS: 12,5 a 20,4 m
- Intervalo de presiones recomendado: 2,5 a 7,0 bares; 248 a 696 kPa
- Intervalo de presiones operativo: 2,5 a 7,0 bares; 248 a 696 kPa
- Pluviometrías: aproximadamente 17 a 31 mm la hora
- Trayectoria de la tobera: 25°

Nota: Para garantizar el rendimiento óptimo de la tobera, la turbina debe funcionar en el "intervalo de presiones recomendado". El aspersor funcionará normalmente si se usa en el "intervalo de presiones operativo", pero puede afectar al rendimiento de la tobera.

OPCIONES DISPONIBLES
- Para un riego rápido y breve de campos deportivos o cualquier zona que requiera control de polvo, Hunter ofrece la versión de alta velocidad, I-35 HS, que reduce el tiempo del círculo completo de tres minutos a uno
- Tapa de agua reciclada
- Toberas instaladas en fábrica

Grupo I-40/41

MODELOS

I-40, I-41* – Turbina de gran resistencia de 10 cm
I-42, I-43* – Turbina de gran velocidad y resistencia de 10 cm
I-40-6P, I-41-6P* – Turbina de gran resistencia de 14 cm
I-42-6P, I-43-6P* – Turbina de gran velocidad y resistencia de 14 cm
*número de modelo en sistema métrico (roscas BSP)

DIMENSIONES

- I-40, I-41, I-42, I-43
  Altura total: 20 cm
- I-40-6P, I-41-6P, I-42-6P, I-43-6P
  Altura total: 26 cm
- Rosca hembra: NPT o BSP de 1"
- Diámetro expuesto: 5 cm

ESPECIFICACIONES OPERATIVAS

- Velocidad de descarga: 1,59 a 6,4 m3/hr; 26,5 a 106,7 l/min
- Radio para I-40, I-41, I-40-6P, I-41-6P: 13,7 a 21,3 m
- Radio para I-40-ON, I-40-6P-ON: 15,8 a 23,2 m
- Radio para I-42, I-43, I-42-6P, I-43-6P: 12,5 a 19,8 m
- Intervalo de presiones recomendado: 2,8 a 6,9 bares; 275 a 689 kPa
- Intervalo de presiones operativo: 2,8 a 6,9 bares; 275 a 689 kPa
- Pluviometrías: aproximadamente 8 a 12 mm la hora
- Trayectoria de la tobera: 25°

OPCIONES

- El kit de tapón de hierba (pieza # 460000) para el aspersor I-40 o I-42 permite añadir un tapón de hierba viva en la parte superior del vástago. Perfecto para las zonas donde es necesario un aspersor invisible.
- Versión de alta velocidad (I-42, I-43, I-42-6P, I-43-6P)
- Tobera opuesta doble (versión de círculo completo) I-40-36S-ON, I-40-6P-36S-ON
- Tapa para agua reciclada
- Toberas instaladas en fábrica

ESPECIFICACIONES

MODELO	CARACTERÍSTICAS	OPCIONES
I-40, **I-41*** = Emergente de 9 cm **I-42, I-43*** = Alta velocidad	**ADS**, 36S, ARS, 3RS, 36S-ON, 3RS-ON ADS, 36S, ARS, 3RS	XX = Juego estándar de 5 toberas 40 – 45 = Número de tobera instalada en fábrica (Modelos ADS, 36S, ARS, 3RS) 15 – 28 = Número de tobera instalada en fábrica (Modelos 36S-0N, 3RS-0N)
I-40-6P, I-41-6P* = Emergente de 14 cm	ADS, 36S, ARS, 3RS, 36S-ON, 3RS-ON	
I-42-6P, I-43-6P* = Emergente de 14 cm * Número del modelo en sistema métrico (Rosca BSP)	ADS, 36S, ARS, 3RS	

EJEMPLO

I-40	ADS	43

→ **I-40 - ADS - 43**

CLAVES DE CARACTERÍSTICAS:
ADS = Arco ajustable, vástago de acero inoxidable,con electroválvula de retención
36S = Círculo completo, vástago de acero inoxidable, con electroválvula de retención
ARS = Ajustable con electroválvula de retención, agua reciclada y vástago de acero inoxidable
3RS = Círculo completo, agua reciclada, vástago de acero inoxidable, con electroválvula de retención
36S-ON = Círculo completo, tobera doble opuesta, vástago de acero inoxidable, con vál/ret.
3RS-ON = Círculo completo, tobera doble opuesta, ID de agua reciclada, vástago de acero inoxidable, con electroválvula de retención

Tobera I-41 Datos de funcionamiento – Sistema métrico

Tobera	Presión Bares	Presión kPa	Radio m	Caudal m³/hr	Caudal l/min	Pluvi. mm/hr ■	Pluvi. mm/hr ▲
40	2.5	250	13.4	1.52	25.4	17	20
	3.0	300	13.7	1.68	28.0	18	21
	3.5	350	14.0	1.80	30.0	18	21
	4.0	400	14.0	1.92	32.0	20	23
	4.5	450	14.0	2.03	33.8	21	24
	5.0	500	14.3	2.13	35.5	21	24
41	3.0	300	14.9	2.16	36.0	19	22
	3.5	350	15.2	2.33	38.9	20	23
	4.0	400	15.5	2.49	41.5	21	24
	4.5	450	15.5	2.64	44.1	22	25
	5.0	500	15.8	2.79	46.5	22	26
	5.5	550	16.2	2.95	49.1	23	26
42	3.0	300	15.2	2.37	39.4	20	24
	3.5	350	15.5	2.54	42.4	21	24
	4.0	400	16.2	2.71	45.2	21	24
	4.5	450	16.5	2.87	47.8	21	24
	5.0	500	16.8	3.01	50.2	21	25
	5.5	550	17.1	3.17	52.9	22	25
43	3.0	300	16.8	2.87	47.9	20	24
	3.5	350	17.1	3.11	51.8	21	25
	4.0	400	17.4	3.33	55.6	22	26
	4.5	450	17.7	3.55	59.1	23	26
	5.0	500	18.0	3.75	62.4	23	27
	5.5	550	18.6	3.97	66.1	23	26
44	4.0	400	19.2	4.47	74.4	24	28
	4.5	450	19.5	4.75	79.1	25	29
	5.0	500	19.8	5.02	83.6	26	30
	5.5	550	20.1	5.31	88.5	26	30
	6.0	600	20.1	5.56	92.6	27	32
	6.5	650	20.4	5.80	96.6	28	32
45	4.0	400	20.1	5.07	84.4	25	29
	4.5	450	20.4	5.38	89.7	26	30
	5.0	500	20.7	5.68	94.7	26	31
	5.5	550	21.0	6.01	100.2	27	31
	6.0	600	21.3	6.28	104.7	28	32
	6.5	650	21.6	6.55	109.1	28	32

Nota: todas las pluviometrías están calculadas para un funcionamiento de 180 grados. Para pluviometrías en un aspersor de 360°, dividir entre 2

Tobera I-43 Datos de funcionamiento – Sistema métrico

Tobera	Presión Bares	Presión kPa	Radio m	Caudal m³/hr	Caudal l/min	Pluvi. mm/hr ■	Pluvi. mm/hr ▲
40	2.5	250	12.2	1.52	25.4	20	24
	3.0	300	12.5	1.68	28.0	21	25
	3.5	350	12.8	1.80	30.0	22	25
	4.0	400	12.8	1.92	32.0	23	27
	4.5	450	13.1	2.03	33.8	24	27
41	3.0	300	13.1	2.16	36.0	25	29
	3.5	350	13.4	2.33	38.9	26	30
	4.0	400	13.4	2.49	41.5	28	32
	4.5	450	13.4	2.64	44.1	29	34
	5.0	500	13.7	2.79	46.5	30	34
	5.5	550	14.0	2.95	49.1	30	35
42	3.0	300	13.7	2.37	39.4	25	29
	3.5	350	14.0	2.54	42.4	26	30
	4.0	400	14.3	2.71	45.2	26	30
	4.5	450	14.6	2.87	47.8	27	31
	5.0	500	14.9	3.01	50.2	27	31
	5.5	550	15.2	3.17	52.9	27	32
43	3.0	300	14.9	2.87	47.9	26	30
	3.5	350	15.5	3.11	51.8	26	30
	4.0	400	15.8	3.33	55.6	27	31
	4.5	450	15.8	3.55	59.1	28	33
	5.0	500	15.8	3.75	62.4	30	34
	5.5	550	16.2	3.97	66.1	30	35
44	4.0	400	17.7	4.47	74.4	29	33
	4.5	450	17.7	4.75	79.1	30	35
	5.0	500	17.7	5.02	83.6	32	37
	5.5	550	18.3	5.31	88.5	32	37
	6.0	600	18.3	5.56	92.6	33	38
	6.5	650	18.3	5.80	96.6	36	40
45	4.0	400	18.3	5.07	84.4	30	35
	4.5	450	18.6	5.38	89.7	31	36
	5.0	500	18.9	5.68	94.7	32	37
	5.5	550	19.5	6.01	100.2	32	36
	6.0	600	19.8	6.28	104.7	32	37
	6.5	650	19.8	6.55	109.1	33	39

Nota: todas las pluviometrías están calculadas para un funcionamiento de 180 grados. Para pluviometrías en un aspersor de 360°, dividir entre 2

Tobera doble opuesta I-41
Datos de funcionamiento – Sistema métrico

Tobera	Presión Bares	Presión kPa	Radio m	Caudal m³/hr	Caudal l/min	Pluvi. mm/hr ■	Pluvi. mm/hr ▲
15 Gris	3.0	300	15.2	2.75	45.8	24	27
	3.5	350	15.8	2.91	48.5	23	27
	4.0	400	16.2	3.06	51.0	23	27
	4.5	450	16.8	3.20	53.3	23	26
	5.0	500	17.1	3.32	55.4	23	26
	5.5	550	17.4	3.46	57.7	23	26
18 Roja	3.0	300	17.4	2.90	48.3	19	22
	3.5	350	17.7	3.15	52.5	20	23
	4.0	400	18.0	3.38	56.4	21	24
	4.5	450	18.0	3.61	60.1	22	26
	5.0	500	18.3	3.82	63.7	23	26
	5.5	550	18.9	4.05	67.5	23	26
20 Marrón oscura	4.0	400	18.9	4.26	71.1	24	28
	4.5	450	19.2	4.54	75.6	25	28
	5.0	500	19.5	4.80	80.0	25	29
	5.5	550	20.1	5.08	84.7	25	29
	6.0	600	19.8	5.32	88.7	27	31
	6.5	650	20.1	5.55	92.5	27	32
23 Verde oscura	4.0	400	19.5	4.55	75.8	24	28
	4.5	450	19.8	4.85	80.8	25	29
	5.0	500	20.1	5.14	85.6	25	29
	5.5	550	20.4	5.45	90.8	26	30
	6.0	600	20.7	5.71	95.1	27	31
	6.5	650	20.7	5.96	99.4	28	32
25 **Azul oscura***	4.0	400	20.1	4.92	82.1	24	28
	4.5	450	20.4	5.23	87.2	25	29
	5.0	500	20.7	5.52	92.0	26	30
	5.5	550	21.0	5.84	97.3	26	30
	6.0	600	21.3	6.10	101.7	27	31
	6.5	650	21.3	6.36	106.0	28	32
28 Negra	4.5	450	21.0	6.38	106.4	29	33
	5.0	500	21.3	6.68	111.3	29	34
	5.5	550	21.9	7.00	116.7	29	34
	6.0	600	22.3	7.27	121.1	29	34
	6.5	650	22.6	7.52	125.3	30	34
	7.0	700	23.2	7.76	129.4	29	33

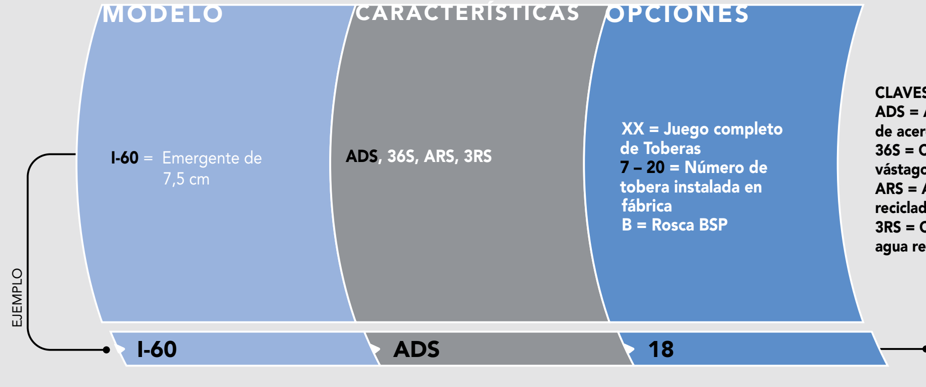
* Tobera Instalada en fábrica

Nota: todas las pluviometrías están calculadas para un funcionamiento de 360 grados.



INFORMACIÓN EN EL CATÁLOGO
PAG. 25

ESPECIFICACIONES



I-60 - ADS - 18

CLAVES DE CARACTERÍSTICAS:
ADS = Ajustable con electroválvula de retención y vástago de acero inoxidable
36S = Círculo completo con electroválvula de retención y vástago de acero inoxidable
ARS = Ajustable con electroválvula de retención, agua reciclada y vástago de acero inoxidable
3RS = Círculo completo con electroválvula de retención, agua reciclada y vástago de acero inoxidable

Tobera I-60 ADS Datos de funcionamiento – Sistema métrico

Tobera	Presión Bares	Presión kPa	Radio m	Caudal m³/hr	Caudal l/min	Pluvi. mm/hr ■	Pluvi. mm/hr ▲
7 Naranja	2.5	250	14.9	1.41	23.5	13	15
	3.0	300	15.5	1.53	25.6	13	15
	3.5	350	15.8	1.63	27.2	13	15
	4.0	400	16.5	1.72	28.7	13	15
	4.5	450	16.5	1.80	30.1	13	15
10 Verde clara	2.5	250	15.8	1.85	30.8	15	17
	3.0	300	16.5	2.02	33.7	15	17
	3.5	350	17.1	2.16	36.0	15	17
	4.0	400	17.7	2.29	38.2	15	17
	4.5	450	17.7	2.41	40.2	15	18
13 Azul clara*	2.5	250	16.8	2.27	37.8	16	19
	3.0	300	17.4	2.53	42.1	17	19
	3.5	350	17.7	2.73	45.5	17	20
	4.0	400	18.3	2.93	48.8	17	20
	4.5	450	18.3	3.11	51.8	19	21
15 Gris	2.5	250	17.4	2.70	45.1	18	21
	3.0	300	18.0	2.97	49.5	18	21
	3.5	350	18.3	3.18	53.0	19	22
	4.0	400	18.6	3.38	56.3	20	23
	4.5	450	18.9	3.56	59.4	20	23
18 Roja	2.5	250	17.7	3.40	56.7	22	25
	3.0	300	18.3	3.71	61.9	22	26
	3.5	350	18.9	3.96	66.0	22	26
	4.0	400	19.5	4.19	69.8	22	25
	4.5	450	19.8	4.40	73.4	22	26
20 Marrón oscura	2.5	250	18.6	3.82	63.7	22	26
	3.0	300	19.2	4.12	68.7	22	26
	3.5	350	19.5	4.36	72.7	23	26
	4.0	400	19.8	4.58	76.3	23	27
	4.5	450	20.1	4.78	79.7	24	27

* Tobera instalada en fábrica
Nota: todas las pluviometrías están calculadas para un funcionamiento de 180 grados. Para pluviometrías en un aspersor de 360°, dividir entre 2

I-60 36S Tobera Datos de funcionamiento – Sistema métrico

Tobera	Presión Bares	Presión kPa	Radio m	Caudal m³/hr	Caudal l/min	Pluvi. mm/hr ■	Pluvi. mm/hr ▲
7 Naranja	2.5	250	15.2	1.41	23.5	12	14
	3.0	300	15.8	1.56	26.1	12	14
	3.5	350	16.5	1.69	28.1	12	14
	4.0	400	16.8	1.80	30.1	13	15
	4.5	450	17.4	1.91	31.9	13	15
10 Verde clara	2.5	250	15.8	1.85	30.8	15	17
	3.0	300	16.5	2.02	33.7	15	17
	3.5	350	17.1	2.16	36.0	15	17
	4.0	400	17.4	2.29	38.2	15	18
	4.5	450	18.0	2.41	40.2	15	17
13 Azul clara*	2.5	250	16.8	2.29	38.1	16	19
	3.0	300	17.1	2.55	42.4	17	20
	3.5	350	17.7	2.76	45.9	18	20
	4.0	400	18.0	2.95	49.2	18	21
	4.5	450	18.6	3.14	52.3	18	21
15 Gris	2.5	250	17.4	2.71	45.2	18	21
	3.0	300	17.7	2.98	49.6	19	22
	3.5	350	18.3	3.19	53.2	19	22
	4.0	400	18.6	3.39	56.5	20	23
	4.5	450	18.9	3.57	59.5	20	23
18 Roja	2.5	250	17.7	3.39	56.5	22	25
	3.0	300	18.0	3.73	62.2	23	27
	3.5	350	18.9	4.00	66.7	22	26
	4.0	400	19.5	4.26	70.9	22	26
	4.5	450	19.8	4.49	74.9	23	26
20 Marrón oscura	2.5	250	18.6	3.79	63.2	22	25
	3.0	300	18.9	4.13	68.8	23	27
	3.5	350	19.5	4.40	73.3	23	27
	4.0	400	19.8	4.64	77.4	24	27
	4.5	450	20.4	4.87	81.2	23	27

* Tobera instalada en fábrica
Nota: Todas las pluviometrías están calculadas para un funcionamiento de 360 grados.



MODELOS
I-60 ADS – Arco ajustable (40°–360°)
I-60 36S – Círculo completo

DIMENSIONES
- Altura emergente: 8 cm
- Altura total: 21 cm
- Rosca hembra: NPT o BSP de 1"
- Diámetro expuesto: 4,45 cm

ESPECIFICACIONES OPERATIVAS
I-60 ADS
- Velocidad de descarga: 1,48 a 4,63 m3/hr; 24,6 a 77,2 l/min
- Radio: 15,2 a 20,1 m
- Intervalo de presiones recomendado: 2,8 a 4,1 bares; 275 a 413 kPa
- Intervalo de presiones operativo: 1,4 a 6,9 bares; 137 a 689 kPa
- Pluviometrías: aproximadamente 7 mm a 13 mm la hora
- Trayectoria de la tobera: 25° I-60 36S
- Velocidad de descarga: 1,48 a 4,72 m3/hr; 24,6 a 78,7 l/min
- Radio: 15,2 a 20,4 m
- Intervalo de presiones recomendado: 2,8 a 4,1 bares; 275 a 413 kPa
- Intervalo de presiones operativo: 1,4 a 6,9 bares; 137 a 689 kPa
- Pluviometrías: aproximadamente 6 mm a 14 mm la hora
- Trayectoria de la tobera: 25°

OPCIONES
- Tapa de agua reciclada
- Tobera instalada en fábrica

blue INFORMACIÓN EN EL CATÁLOGO PAG. 27

I-90

MODELOS
I-90 36V – Círculo completo
I-90 ADV – Arco ajustable
40°–360°

DIMENSIONES
- Altura emergente 7,6 cm
- Rosca hembra: NPT o BSP de 1-1/2"
- Diámetro expuesto: 8,9 cm
- Altura total: 28 cm

ESPECIFICACIONES OPERATIVAS
I-90 36V
- Velocidad de descarga: 6,77 a 15,76 m3/hr, 113 a 263 l/min
- Radio: 21 a 29,3 m
- Intervalo de presiones recomendado: 4,1 a 6,9 bares; 275 a 689 kPa
- Intervalo de presiones operativo: 3,4 a 6,9 bares; 344 a 689 kPa

I-90 ADV
- Velocidad de descarga: 6,97 a 15,85 m3/hr, 116 a 264 l/min
- Radio: 20,4 a 27,4 m
- Intervalo de presiones recomendado: 4,1 a 6,9 bares; 275 a 689 kPa
- Intervalo de presiones operativo: 3,4 a 6,9 bares; 344 a 689 kPa

OPCIONES
- Identificación de agua reciclada
- Toberas instaladas en fábrica
- Kit de tapón de hierba (pieza # 467955)

ESPECIFICACIONES

MODELO	CARACTERÍSTICAS	OPCIONES
I-90 = Emergente de 7,5 cm	ADV, 36V, ARV, 3RV	XX = Juego completo de toberas 33 – 63 = Número de tobera instalada en fábrica B = Rosca BSP
I-90	36V	53

EJEMPLO

I-90 - 36V - 53

CLAVES DE CARACTERÍSTICAS:
ADV = Arco ajustable con electroválvula de retención
36V = Círculo completo con electroválvula de retención
ARV = Arco ajustable, agua reciclada, con electroválvula de retención
3RV = Círculo completo, agua reciclada, con electroválvula de retención

Tobera I-90-ADV Datos de funcionamiento – Sistema métrico

Tobera	Presión Bares	Presión kPa	Radio m	Caudal m³/hr	Caudal l/min	Pluvi. mm/hr ■	Pluvi. mm/hr ▲
33 Gris	4.0	400	20.1	6.84	114.1	34	39
	4.5	450	20.4	7.25	120.9	35	40
	5.0	500	20.4	7.64	127.4	37	42
	5.5	550	20.7	8.06	134.4	38	43
	6.0	600	20.7	8.42	140.3	39	45
	6.5	650	21.0	8.75	145.9	40	46
	7.0	700	21.3	9.08	151.3	40	46
38 Roja	4.0	400	20.7	7.61	126.8	35	41
	4.5	450	21.0	8.07	134.5	37	42
	5.0	500	21.3	8.51	141.9	37	43
	5.5	550	21.9	8.99	149.8	37	43
	6.0	600	22.3	9.39	156.5	38	44
	6.5	650	22.6	9.77	162.9	38	44
	7.0	700	22.9	10.14	169.0	39	45
43 Marrón oscura	4.0	400	21.0	8.72	145.4	39	46
	4.5	450	21.3	9.18	153.0	40	47
	5.0	500	21.6	9.62	160.2	41	47
	5.5	550	21.9	10.08	168.0	42	48
	6.0	600	21.9	10.47	174.5	43	50
	6.5	650	22.3	10.84	180.7	44	51
	7.0	700	22.3	11.20	186.6	45	52
48 Verde oscura	4.0	400	21.6	9.73	162.2	42	48
	4.5	450	22.3	10.29	171.6	42	48
	5.0	500	22.9	10.83	180.4	41	48
	5.5	550	23.5	11.41	190.1	41	48
	6.0	600	23.8	11.89	198.1	42	49
	6.5	650	24.1	12.35	205.8	43	49
	7.0	700	24.7	12.79	213.2	42	48
53 Azul oscura*	4.0	400	22.6	9.97	166.2	39	45
	4.5	450	23.2	10.65	177.5	40	46
	5.0	500	24.1	11.29	188.2	39	45
	5.5	550	24.7	12.00	200.0	39	45
	6.0	600	25.6	12.59	209.9	38	44
	6.5	650	26.2	13.17	219.4	38	44
	7.0	700	26.2	13.72	228.7	40	46
63 Negra**	4.0	400	23.2	12.85	241.2	48	55
	4.5	450	24.4	13.42	223.6	45	52
	5.0	500	25.6	13.95	232.5	43	49
	5.5	550	26.2	14.52	241.9	42	49
	6.0	600	26.5	14.98	249.7	43	49
	6.5	650	26.8	15.43	257.1	43	50
	7.0	700	27.4	15.85	264.2	42	49

* Tobera instalada en fábrica
** Datos de funcionamiento preliminares
Nota: todas las pluviometrías están calculadas para un funcionamiento de 180 grados. Para pluviometrías en un aspersor de 360 grados, dividir entre 2.

Tobera I-90-36V Datos de funcionamiento – Sistema métrico

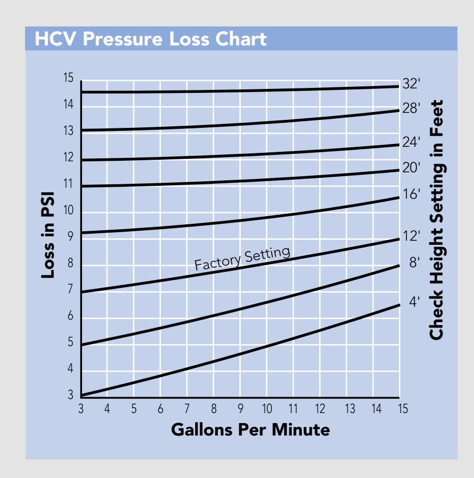
Tobera	Presión Bares	Presión kPa	Radio m	Caudal m³/hr	Caudal l/min	Pluvi. mm/hr ■	Pluvi. mm/hr ▲
33 Gris	4.0	400	21.3	6.65	110.8	29	34
	4.5	450	21.9	7.05	117.4	29	34
	5.0	500	22.6	7.43	123.7	29	34
	5.5	550	23.2	7.84	130.6	29	34
	6.0	600	23.5	8.18	136.3	30	34
	6.5	650	23.8	8.51	141.8	30	35
	7.0	700	24.4	8.83	147.1	30	34
38 Roja	4.0	400	22.3	7.45	124.2	30	35
	4.5	450	22.9	7.89	131.4	30	35
	5.0	500	23.8	8.29	138.2	29	34
	5.5	550	24.1	8.74	145.6	30	35
	6.0	600	24.1	9.10	151.7	31	36
	6.5	650	24.4	9.46	157.6	32	37
	7.0	700	25.0	9.80	163.3	31	36
43 Marrón oscura	4.0	400	23.2	8.51	141.9	32	37
	4.5	450	23.8	8.99	149.9	32	37
	5.0	500	24.1	9.45	157.4	33	38
	5.5	550	25.0	9.94	165.6	32	37
	6.0	600	25.0	10.35	172.4	33	38
	6.5	650	25.3	10.74	178.9	34	39
	7.0	700	25.6	11.11	185.2	34	39
48 Verde oscura	4.0	400	22.6	9.64	160.7	38	44
	4.5	450	23.8	10.18	169.7	36	42
	5.0	500	25.0	10.69	178.1	34	40
	5.5	550	26.2	11.24	187.2	33	38
	6.0	600	26.8	11.69	194.9	33	38
	6.5	650	27.1	12.13	202.1	33	38
	7.0	700	27.4	12.55	209.2	33	39
53 Azul oscura*	4.0	400	23.5	10.49	174.8	38	44
	4.5	450	24.7	11.07	184.5	36	42
	5.0	500	25.9	11.62	193.6	35	40
	5.5	550	26.8	12.21	203.6	34	39
	6.0	600	27.1	12.71	211.8	35	40
	6.5	650	27.7	13.19	219.7	34	40
	7.0	700	28.0	13.64	227.4	35	40
63 Negra**	4.0	400	25.0	12.77	212.8	41	47
	4.5	450	26.2	13.33	222.1	39	45
	5.0	500	27.4	13.85	230.8	37	43
	5.5	550	28.0	14.41	240.2	37	42
	6.0	600	28.3	14.87	247.9	37	43
	6.5	650	28.7	15.31	255.2	37	43
	7.0	700	29.3	15.73	262.2	37	42

* Tobera instalada en fábrica
** Datos de funcionamiento preliminares
Nota: todas las pluviometrías están calculadas para un funcionamiento de 360 grados



HCV

Codo articulado SJ



MODELOS

HC-50F-50F – Rosca hembra de 1/2"x salida hembra de1/2"

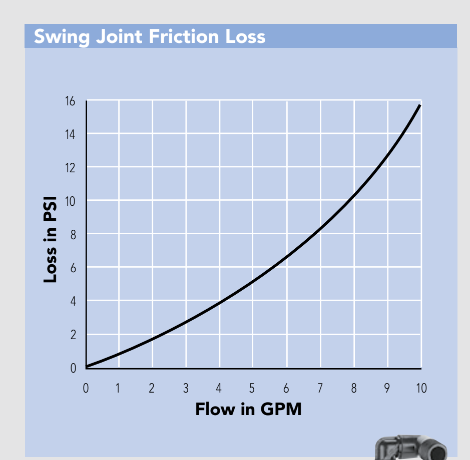
HC-50F-50M – Rosca hembra de1/2" x salida macho de 1/2"

HC-75F-75M – Rosca hembra de 3/4" x Salida macho de 3/4"

DIMENSIONES

• Altura total: 8 cm





MODELOS

SJ-506 – Roscado de 1/2" x longitud estándar de 15 cm

SJ-506-R – Roscado de 1/2" x longitud actualizada de 15cm

SJ-7506 – Roscado de 1/2" x 3/4" x longitud de 15 cm

SJ-706 – Roscado de 3/4" x longitud de 15 cm

SJ-512 – Roscado de 1/2" x longitud de 30 cm

SJ-7512 – Roscado de 1/2" x 3/4" longitud de 30 cm

SJ-712 – Roscado de 3/4" x longitud de 30 cm

CARACTERÍSTICAS GENERALES

• La configuración estándar tiene codos oscilantes en ambos extremos para máxima versatilidad
• La versión actualizada tiene una tuerca hexagonal de 13/16" (21 mm) para una fácil inserción en los empalmes horizontales
• Los codos oscilantes únicos patentados pueden instalarse a practicamente cualquier configuración, sin fugas
• Intervalo de presión a 10,3 bares; 1034 kPa

Pipetas de espiga en espiral Hunter

MODELOS

HSBE-050 - Rosca macho NPT de1/2" x pipeta de espiga en espiral

HSBE-075 - Rosca macho NPT de 3/4" x pipeta de espiga en espiral

HSBE TOOL - Herramienta de inserción

CARACTERÍSTICAS GENERALES

• Para uso con tuberías Pro-Flex y tuberías flexibles de Hunter (HFT-100)
• Material de acetal para pipetas afiladas
• Presión operativa hasta 5,5 bares; 551 kPa
• Compatible con Pro-Flex, HFT y otras marcas



Tubería flexible Hunter

MODELOS

HFT-100 - rollo de 30,5m

CARACTERÍSTICAS GENERALES

• Diámetro interior: 0,49"
• Presión operativa: hasta 5,5 bares
• Material de polietileno de baja densidad de primera
• Cumple las normativas ASTM D2104, D2239, D2737



Tubería PRO-FLEX

PRO-FLEX - rollo de 30,5m

CARACTERÍSTICAS GENERALES

• Diseñado para soportar torsiones
• Diámetro interior: 0,49"
• Presión operativa: hasta 5,5 bares
• Material de polietileno de baja densidad de primera
• Cumple las normativas ASTM D2104, D2239, D2737



MÁS INFORMACIÓN EN EL CATÁLOGO PAG. 29

DIFUSORES

APLICACIONES	PS	SRS	Pro-Spray®	Institucional Spray
Césped	•	•	•	•
Césped- Corte alto		•	•	•
Plantaciones bajas		•	•	•
Arbustos - Aspersores en vástagos	•	•	•	•
Arbustos - Aspersores emergentes altos		•	•	•
Residencial	•	•	•	•
Comercial/Institucional			•	•
Zonas de mucho tráfico			•	•
Agua reciclada	•	•	•	•
Válvula de ret.instalada en terreno opc.	•	•	•	•
Válvula de ret.instalada en fábrica opc.			•	•
Regulador de presión				•

PS

MODELOS
PS-00 – Fijo
PS-02 – Emergente de 5 cm
PS-04 – Emergente de 10 cm

DIMENSIONES
- Altura total:
  PS-00 – 11 cm
  PS-02 – 11 cm
  PS-04 – 16 cm
- Rosca hembra NPT de 1/2"
- Diámetro interior: 3 cm

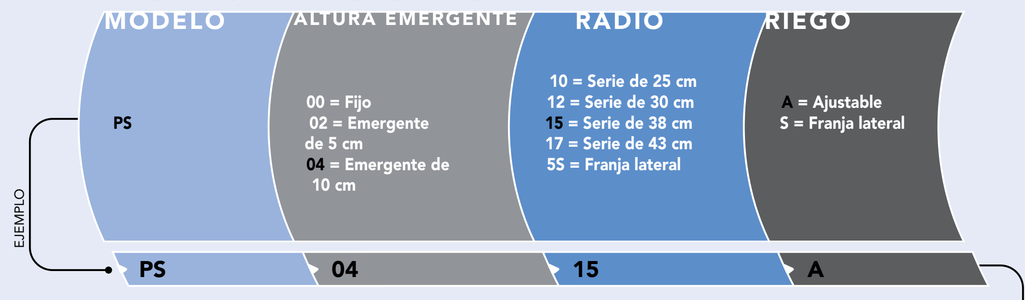
ESPECIFICACIONES OPERATIVAS
- Velocidad de descarga: 0,05 a 1,20 m3/hr; 0,8 a 20,1 l/min
- Radio: 3,0 a 5,8 m
- Intervalo de presiones recomendado: 1,4 a 2,8 bares; 137 a 275 kPa
- Pluviometrías: aproximadamente 35 a 43 mm la hora

OPCIONES
- Válvula de retención de drenaje instalada en el terreno para desniveles de hasta 2,1 m (pieza # 461843)

Datos de funcionamiento de la tobera de franja lateral PS - Sistema métrico

Tobera	Presión Bares	Presión kPa	Ancho x Longitud	Caudal m³/hr	Caudal l/min	Pluviometría mm/hr
			Color: Azul			
Modelo 5SS Franja lateral	1.0	100	1.2 m x 8.0 m	0.22	4.2	23
	1.5	150	1.2 m x 8.5 m	0.25	4.6	25
	2.0	200	1.5 m x 9.0 m	0.29	5.0	21
	2.1	**210**	**1.5 m x 9.0 m**	**0.30**	**5.3**	**22**
	2.5	250	1.5 m x 9.5 m	0.33	5.7	23

ESPECIFICACIONES



Datos de funcionamiento de la tobera estándar PS - Sistema métrico

Arco	Presión Bares	Presión kPa	Radio de 3,0 m (10A) Ajustable de 1° a 360°. Trayectoria: 15° Color : rojo					Radio de 3,7 m (12A) Ajustable de 1° a 360°. Trayectoria: 28° Color : verde					Radio de 4,6 m (15A) Ajustable de 1° a 360°.Trayectoria: 28° Color : negro					Radio de 5,2 m (17A) Ajustable de 1° a 360°. Trayectoria: 28° Color : blanco				
			Radio m	Caudal m³/hr	Caudal l/min	Pluviometría mm/hr ■	Pluviometría mm/hr ▲	Radio m	Caudal m³/hr	Caudal l/min	Pluviometría mm/hr ■	Pluviometría mm/hr ▲	Radio m	Caudal m³/hr	Caudal l/min	Pluviometría mm/hr ■	Pluviometría mm/hr ▲	Radio m	Caudal m³/hr	Caudal l/min	Precip mm/hr ■	Precip mm/hr ▲
45°	1.0	100	2.1	0.04	0.63	68	79	2.7	0.05	0.81	53	61	3.4	0.07	1.19	50	57	4.7	0.09	1.54	33	39
	1.5	150	2.4	0.05	0.79	66	76	3.2	0.06	1.01	47	55	3.9	0.09	1.49	47	54	4.9	0.12	1.93	38	44
	2.0	200	2.9	0.06	0.92	53	61	3.6	0.07	1.18	44	51	4.5	0.10	1.75	41	48	5.1	0.14	2.26	42	48
	2.1	**210**	**3.0**	**0.06**	**0.95**	**50**	**58**	**3.7**	**0.07**	**1.22**	**43**	**49**	**4.6**	**0.11**	**1.80**	**41**	**47**	**5.2**	**0.14**	**2.32**	**41**	**47**
	2.5	250	3.5	0.06	1.04	41	47	4.2	0.08	1.34	36	42	5.2	0.12	1.98	35	40	5.7	0.15	2.55	38	43
90°	1.0	100	2.1	0.08	1.26	68	79	2.7	0.10	1.62	53	61	3.4	0.14	2.39	50	57	4.7	0.18	3.08	33	39
	1.5	150	2.4	0.09	1.57	66	76	3.2	0.12	2.02	47	55	3.9	0.18	2.98	47	54	4.9	0.23	3.85	38	44
	2.0	200	2.9	0.11	1.84	53	61	3.6	0.14	2.37	44	51	4.5	0.21	3.50	41	48	5.1	0.27	4.51	42	48
	2.1	**210**	**3.0**	**0.11**	**1.89**	**50**	**58**	**3.7**	**0.15**	**2.43**	**43**	**49**	**4.6**	**0.22**	**3.59**	**41**	**47**	**5.2**	**0.28**	**4.63**	**41**	**47**
	2.5	250	3.5	0.12	2.08	41	47	4.2	0.16	2.68	36	42	5.2	0.24	3.95	35	40	5.7	0.31	5.10	38	43
120°	1.0	100	2.1	0.10	1.68	68	79	2.7	0.13	2.16	53	61	3.4	0.19	3.18	50	57	4.7	0.25	4.11	33	39
	1.5	150	2.4	0.13	2.10	66	76	3.2	0.16	2.70	47	55	3.9	0.24	3.98	47	54	4.9	0.31	5.13	38	44
	2.0	200	2.9	0.15	2.46	53	61	3.6	0.19	3.16	44	51	4.5	0.28	4.66	41	48	5.1	0.36	6.01	42	48
	2.1	**210**	**3.0**	**0.15**	**2.52**	**50**	**58**	**3.7**	**0.19**	**3.24**	**43**	**49**	**4.6**	**0.29**	**4.79**	**41**	**47**	**5.2**	**0.37**	**6.18**	**41**	**47**
	2.5	250	3.5	0.17	2.78	41	47	4.2	0.21	3.57	36	42	5.2	0.32	5.27	35	40	5.7	0.41	6.80	38	43
180°	1.0	100	2.1	0.15	2.52	68	79	2.7	0.19	3.23	53	61	3.4	0.29	4.77	50	57	4.7	0.37	6.16	33	39
	1.5	150	2.4	0.19	3.14	66	76	3.2	0.24	4.04	47	55	3.9	0.36	5.97	47	54	4.9	0.46	7.70	38	44
	2.0	200	2.9	0.22	3.68	53	61	3.6	0.28	4.74	44	51	4.5	0.42	6.99	41	48	5.1	0.54	9.02	42	48
	2.1	**210**	**3.0**	**0.23**	**3.78**	**50**	**58**	**3.7**	**0.29**	**4.86**	**43**	**49**	**4.6**	**0.43**	**7.18**	**41**	**47**	**5.2**	**0.56**	**9.27**	**41**	**47**
	2.5	250	3.5	0.25	4.16	41	47	4.2	0.32	5.35	36	42	5.2	0.47	7.90	35	40	5.7	0.61	10.20	38	43
240°	1.0	100	2.1	0.20	3.35	68	79	2.7	0.26	4.31	53	61	3.4	0.38	6.37	50	57	4.7	0.49	8.21	33	39
	1.5	150	2.4	0.25	4.19	66	76	3.2	0.32	5.39	47	55	3.9	0.48	7.96	47	54	4.9	0.62	10.27	38	44
	2.0	200	2.9	0.29	4.91	53	61	3.6	0.38	6.31	44	51	4.5	0.56	9.32	41	48	5.1	0.72	12.03	42	48
	2.1	**210**	**3.0**	**0.30**	**5.04**	**50**	**58**	**3.7**	**0.39**	**6.49**	**43**	**49**	**4.6**	**0.57**	**9.57**	**41**	**47**	**5.2**	**0.74**	**12.35**	**41**	**47**
	2.5	250	3.5	0.33	5.55	41	47	4.2	0.43	7.14	36	42	5.2	0.63	10.54	35	40	5.7	0.82	13.60	38	43
270°	1.0	100	2.1	0.23	3.77	68	79	2.7	0.29	4.85	53	61	3.4	0.43	7.16	50	57	4.7	0.55	9.24	33	39
	1.5	150	2.4	0.28	4.72	66	76	3.2	0.36	6.06	47	55	3.9	0.54	8.95	47	54	4.9	0.69	11.55	38	44
	2.0	200	2.9	0.33	5.52	53	61	3.6	0.43	7.10	44	51	4.5	0.63	10.49	41	48	5.1	0.81	13.53	42	48
	2.1	**210**	**3.0**	**0.34**	**5.68**	**50**	**58**	**3.7**	**0.44**	**7.30**	**43**	**49**	**4.6**	**0.65**	**10.77**	**41**	**47**	**5.2**	**0.83**	**13.90**	**41**	**47**
	2.5	250	3.5	0.37	6.25	41	47	4.2	0.48	8.03	36	42	5.2	0.71	11.86	35	40	5.7	0.92	15.30	38	43
360°	1.0	100	2.1	0.30	5.03	68	79	2.7	0.39	6.47	53	61	3.4	0.57	9.55	50	57	4.7	0.74	12.32	33	39
	1.5	150	2.4	0.38	6.29	66	76	3.2	0.49	8.09	47	55	3.9	0.72	11.94	47	54	4.9	0.92	15.40	38	44
	2.0	200	2.9	0.44	7.37	53	61	3.6	0.57	9.47	44	51	4.5	0.84	13.98	41	48	5.1	1.08	18.04	42	48
	2.1	**210**	**3.0**	**0.45**	**7.57**	**50**	**58**	**3.7**	**0.58**	**9.73**	**43**	**49**	**4.6**	**0.86**	**14.36**	**41**	**47**	**5.2**	**1.11**	**18.53**	**41**	**47**
	2.5	250	3.5	0.50	8.33	41	47	4.2	0.64	10.71	36	42	5.2	0.95	15.81	35	40	5.7	1.22	20.40	38	43



SRS

ESPECIFICACIONES



Nota: Los cuerpos y las toberas se venden por separado. También compatible con toberas inundadoras y especiales de Hunter

SRS - 04 - 10H



INFORMACIÓN EN EL CATÁLOGO P. 37



MODELOS
SRS-00 – Fijo
SRS-02 – Emergente de 5 cm
SRS-03 – Emergente de 7,5 cm
SRS-04 – Emergente de 10 cm SRS-06 – Emergente de 15 cm
SRS-06-NSI – Emergente de 15 cm
SRS-12 – Emergente de 30,5 cm

DIMENSIONES
- Altura total:
  SRS-02 – 10 cm
  SRS-03 – 12,5 cm
  SRS-04 – 15 cm
  SRS-06 – 21,5 cm
  SRS-06-NSI – 21,5 cm
  SRS-12 – 39 cm
- Rosca hembra NPT de 1/2”
- Diámetro expuesto: 5 cm

ESPECIFICACIONES OPERATIVAS
- Intervalo de presiones recomendado 1,0 a 4,8 bares; 103 a 482 kPa
- Pérdida de caudal: 0 a 0,7 bares; 68 kPa o superior; de lo contrario 0,02 m3/hr; 0,4 l/min
- Pluviometrías: aproximadamente 38 mm la hora

OPCIONES
- Electroválvula de retención de drenaje instalada en el terreno para desniveles de hasta 2,1 m (pieza # 462810)
- Tapa identificativa de agua reciclada instalada en el terreno (pieza # 349800)



ESPECIFICACIONES

MODELOS
PROS-00 – Fijo
PROS-02 – Emergente de 5 cm
PROS-03 – Emergente de 7,5 cm
PROS-04 – Emergente de 10 cm
PROS-06 – Emergente de 15 cm
PROS-12 – Emergente de 30 cm

DIMENSIONES
- Altura total:
  PROS-02 – 10 cm
  PROS-03 – 12,5 cm
  PROS-04 – 15,5 cm
  PROS-06 – 22,5 cm
  PROS-12 – 41 cm
- Rosca hembra NPT de 1/2"
- Diámetro expuesto: 5,7 cm

ESPECIFICACIONES OPERATIVAS
- Intervalo de presiones recomendado: 1,0 a 4,8 bares; 103 a 482 kPa
- Pérdida de caudal: 0 a 0,7 bares; 68 kPa o superior; de lo contrario 0,02 m3/hr; 0,4 l/min
- Pluviometrías: aproximadamente 38 mm la hora

OPCIONES
- Electroválvula de retención de drenaje instalada en fábrica para un desnivel de hasta 3 m; "Check Valve" (electroválvula de retención) sellado en la tapa para identificarla fácilmente
- Electroválvula de retención de drenaje instalada en el terreno, pieza # 437400
- Tapa de goma negra instalada en el terreno
pieza # 469805
- Tapa extraíble identificativa de agua reciclada instalada en el terreno, pieza # PROSRCCAP
- Tapa del cuerpo identificativa de agua reciclada instalada en el terreno pieza # 458520, con "Check Valve" (electroválvula de retención) sellado en la tapa para identificarla fácilmente (pieza # 458525)
- Tapa resistente al vandalismo instalada en el terreno (pieza # PROS-VPC)

MODELO	ALT. EMERGENTE	OPCIONES	SERIE DE TOBERA	RIEGO
PROS = Pro-Spray	**00** = Fijo **02** = Emergente de 5 cm **03** = Emergente de 7,5 cm **04** = Emergente de 10 cm **06** = Emergente de 15 cm **12** = Emergente de 30 cm	**CV** = Electroválvula de retención de drenaje instalada en fábrica (Sólo modelos emergentes) **CV-R** = Tapa para agua reciclada instalada en fábrica	**5** = Serie de 1,5m **8** = Serie de 2,5m **10** = Serie de 3m **12** = Serie de 3,5 m **15** = Serie de 4,5m **17** = Serie de 5 m*	**A = Ajustable** **T = Un tercio de círculo** **Q = Un cuarto de círculo** **H = Semicírculo** **TT = Dos tercios de círculo** **TQ = Tres cuartos de círculo** **F = Círculo completo**

EJEMPLO

PROS	04	CV	15	H

PROS - 04 - CV - 15H

Nota: Los cuerpos y las toberas se venden por separado. También compatible con las toberas inundadoras y especiales de Hunter. La serie 17* sólo está disponible en riego en círculo ajustable, semicírculo y un cuarto de círculo. Los modelos CV y CV-R no están disponibles en emergentes de 5 o 7,5 cm.



INFORMACIÓN EN EL CATÁLOGO P. 39

ESPECIFICACIONES

Institutional Spray

MODELO	ALT.EMERGENTE	OPCIONES	SERIE DE TOBERA	RIEGO
INST = Institutional Spray (Incluye regulador de presión instalado en fábrica)	**00** = Fijo **04** = Emergente de 10 cm **06** = Emergente de 15 cm **12** = Emergente de 30 cm	**CV** = Electroválvula de retención de drenaje instalada en fábrica (sólo modelos emergentes) **CV-R** = Tapa del cuerpo de agua reciclada Instalada en fábrica	**5** = Serie de 1,5m **8** = Serie de 2,5m **10** = Serie de 3m **12** = Serie de 3,5 m **15** = Serie de 1,5m **17** = Serie de 5 m*	**A = Ajustable** **T = Un tercio de círculo** **Q = Un cuarto de círculo** **H = Semicírculo** **TT = Dos tercios de círculo TQ = Tres cuartos de círculo** **F = Círculo completo**

EJEMPLO

INST	06	CV	15	H

INST - 06 - CV - 15H

Nota: los cuerpos y las toberas se venden por separado. También compatible con las toberas inundadoras y especiales de Hunter.
. * La serie 17 está disponible en riego en círculo ajustable, medio y un cuarto de círculo solamente.



INFORMACIÓN EN EL CATÁLOGO
P. 41



MODELOS
INST-00 – Fijo
INST-04 – Emergente de 10 cm
INST-06 – Emergente de 15 cm
INST-12 – Emergente de 30 cm

DIMENSIONES
- Altura total:
  INST-04 – 15,5 cm
  INST-06 – 22,5 cm
  INST-12 – 41 cm
- Rosca hembra NPT de 1/2"
- Diámetro expuesto: 5,7 cm

ESPECIFICACIONES OPERATIVAS
- Intervalo de presiones recomendado 1,0 a 6,9 bares; 103 a 689 kPa
- Pérdida de caudal: 0 a 0,7 bares; 68 kPa o superior; de lo contrario 0,02 m3/hr; 0,4 l/min
- Pluviometrías: aproximadamente 38 mm la hora

OPCIONES
- Electroválvula de retención instalada en fábrica para desniveles de hasta 4,3 m; "Check Valve" sellado en la tapa para identificarla fácilmente
- Electroválvula de retención de drenaje instalada en el terreno (pieza # 437400)
- Tapa de goma negra instalada en el terreno (pieza # 469805)
- Tapa extraíble identificativa de agua reciclada instalada en el terreno (pieza # PROSRCCAP)
- Tapa del cuerpo identificativa de agua reciclada instalada en el terreno (pieza # 458530), con "Check Valve" grabado en la tapa para identificarla fácilmente (pieza # 458535)
- Tapa resistente al vandalismo instalada en el terreno (pieza # INST-VPC)
- Electroválvula de retención instalada en el terreno (pieza # 437400)

TOBERAS DIFUSORAS

¡NUEVO!



Datos de funcionamiento de toberas de arco ajustable – Sistema métrico

			Radio de 2,,4 metros Ajustable desde 25° a 360° Trayectoria: 0° Color: Marrón Tobera 8A					Radio de3,0 metros Ajustable desde 25° a 360° Trayectoria: 15° Color: Rojo Tobera 10A					Radio de 3,7 metros Ajustable desde 25° a 360° Trayectoria: 28° Color: Verde Tobera 12A					Radio de 4,6 metros Ajustable desde 25° a 360° Trayectoria: 28° Color: Negro Tobera 15A					Radio de 5,2 metros Ajustable desde 25° a 360° Trayectoria: 28° Color: Gris Tobera 17A				
Arco	Presión Bares	kPa	Radio m	Caudal m³/hr	l/min	Pluvi. mm/hr ■	▲	Radio m	Caudal m³/hr	l/min	Pluvi. mm/hr ■	▲	Radio m	Caudal m³/hr	l/min	Pluvi. mm/hr ■	▲	Radio m	Caudal m³/hr	l/min	Pluvi. mm/hr ■	▲	Radio m	Caudal m³/hr	l/min	Pluvi. mm/hr ■	▲
45°	1.0	100	1.7	0.02	0.37	62	72	2.1	0.04	0.63	68	79	2.7	0.05	0.81	53	61	3.4	0.07	1.19	50	57	4.7	0.09	1.54	33	39
	1.5	150	2.1	0.03	0.47	51	59	2.4	0.05	0.79	66	76	3.2	0.06	1.01	47	55	3.9	0.09	1.49	47	54	4.9	0.12	1.93	38	44
	2.0	200	2.4	0.03	0.55	46	53	3.0	0.06	0.92	49	57	3.7	0.07	1.18	42	48	4.6	0.10	1.75	40	46	5.2	0.14	2.26	40	46
	2.1	**210**	**2.7**	**0.03**	**0.56**	**37**	**43**	**3.3**	**0.06**	**0.95**	**42**	**48**	**4.0**	**0.07**	**1.22**	**36**	**42**	**4.9**	**0.11**	**1.80**	**36**	**41**	**5.5**	**0.14**	**2.32**	**37**	**42**
	2.5	250	2.8	0.04	0.62	38	44	3.5	0.06	1.04	41	47	4.2	0.08	1.34	36	42	5.2	0.12	1.98	35	40	5.7	0.15	2.55	38	43
90°	1.0	100	1.7	0.04	0.75	62	72	2.1	0.08	1.26	68	79	2.7	0.10	1.62	53	61	3.4	0.14	2.39	50	57	4.7	0.18	3.08	33	39
	1.5	150	2.1	0.06	0.93	51	59	2.4	0.09	1.57	66	76	3.2	0.12	2.02	47	55	3.9	0.18	2.89	47	54	4.9	0.23	3.85	38	44
	2.0	200	2.4	0.07	1.09	46	53	3.0	0.11	1.84	49	57	3.7	0.14	2.37	42	48	4.6	0.21	3.50	40	46	5.2	0.27	4.51	40	46
	2.1	**210**	**2.7**	**0.07**	**1.12**	**37**	**43**	**3.3**	**0.11**	**1.89**	**42**	**48**	**4.0**	**0.15**	**2.43**	**36**	**42**	**4.9**	**0.22**	**3.59**	**36**	**41**	**5.5**	**0.28**	**4.63**	**37**	**42**
	2.5	250	2.8	0.07	1.24	38	44	3.5	0.12	2.08	41	47	4.2	0.16	2.68	36	42	5.2	0.24	3.95	35	40	5.7	0.31	5.10	38	43
120°	1.0	100	1.7	0.06	1.00	62	72	2.1	0.10	1.68	68	79	2.7	0.13	2.16	53	61	3.4	0.19	3.18	50	57	4.7	0.25	4.11	33	39
	1.5	150	2.1	0.07	1.24	51	59	2.4	0.13	2.10	66	76	3.2	0.16	2.70	47	55	3.9	0.24	3.98	47	54	4.9	0.31	5.13	38	44
	2.0	200	2.4	0.09	1.46	46	53	3.0	0.15	2.46	49	57	3.7	0.19	3.16	42	48	4.6	0.28	4.66	40	46	5.2	0.36	6.01	40	46
	2.1	**210**	**2.7**	**0.09**	**1.50**	**37**	**43**	**3.3**	**0.15**	**2.52**	**42**	**48**	**4.0**	**0.19**	**3.24**	**36**	**42**	**4.9**	**0.29**	**4.79**	**36**	**41**	**5.5**	**0.37**	**6.18**	**37**	**42**
	2.5	250	2.8	0.10	1.65	38	44	3.5	0.17	2.78	41	47	4.2	0.21	3.57	36	42	5.2	0.32	5.27	35	40	5.7	0.41	6.80	38	43
180°	1.0	100	1.7	0.09	1.49	62	72	2.1	0.15	2.52	68	79	2.7	0.19	3.23	53	61	3.4	0.29	4.77	50	57	4.7	0.37	6.16	33	39
	1.5	150	2.1	0.11	1.87	51	59	2.4	0.19	3.14	66	76	3.2	0.24	4.04	47	55	3.9	0.36	5.97	47	54	4.9	0.46	7.70	38	44
	2.0	200	2.4	0.13	2.19	46	53	3.0	0.22	3.68	49	57	3.7	0.28	4.74	42	48	4.6	0.42	6.99	40	46	5.2	0.54	9.02	40	46
	2.1	**210**	**2.7**	**0.13**	**2.25**	**37**	**43**	**3.3**	**0.23**	**3.78**	**42**	**48**	**4.0**	**0.29**	**4.86**	**36**	**42**	**4.9**	**0.43**	**7.18**	**36**	**41**	**5.5**	**0.56**	**9.27**	**37**	**42**
	2.5	250	2.8	0.15	2.47	38	44	3.5	0.25	4.16	41	47	4.2	0.32	5.35	36	42	5.2	0.47	7.90	35	40	5.7	0.61	10.20	38	43
240°	1.0	100	1.7	0.12	1.99	62	72	2.1	0.20	3.35	68	79	2.7	0.26	4.31	53	61	3.4	0.38	6.37	50	57	4.7	0.49	8.21	33	39
	1.5	150	2.1	0.15	2.49	51	59	2.4	0.25	4.19	66	76	3.2	0.32	5.39	47	55	3.9	0.48	7.96	47	54	4.9	0.62	10.27	38	44
	2.0	200	2.4	0.17	2.92	46	53	3.0	0.29	4.91	49	57	3.7	0.38	6.31	42	48	4.6	0.56	9.32	40	46	5.2	0.72	12.03	40	46
	2.1	**210**	**2.7**	**0.18**	**2.99**	**37**	**43**	**3.3**	**0.30**	**5.04**	**42**	**48**	**4.0**	**0.39**	**6.49**	**36**	**42**	**4.9**	**0.57**	**9.57**	**36**	**41**	**5.5**	**0.74**	**12.35**	**37**	**42**
	2.5	250	2.8	0.20	3.30	38	44	3.5	0.33	5.55	41	47	4.2	0.43	7.14	36	42	5.2	0.63	10.54	35	40	5.7	0.82	13.60	38	43
270°	1.0	100	1.7	0.13	2.24	62	72	2.1	0.23	3.77	68	79	2.7	0.29	4.85	53	61	3.4	0.43	7.16	50	57	4.7	0.55	9.24	33	39
	1.5	150	2.1	0.17	2.80	51	59	2.4	0.28	4.72	66	76	3.2	0.36	6.06	47	55	3.9	0.54	8.95	47	54	4.9	0.69	11.55	38	44
	2.0	200	2.4	0.20	3.28	46	53	3.0	0.33	5.52	49	57	3.7	0.43	7.10	42	48	4.6	0.63	10.49	40	46	5.2	0.81	13.53	40	46
	2.1	**210**	**2.7**	**0.20**	**3.37**	**37**	**43**	**3.3**	**0.34**	**5.68**	**42**	**48**	**4.0**	**0.44**	**7.30**	**36**	**42**	**4.9**	**0.65**	**10.77**	**36**	**41**	**5.5**	**0.83**	**13.90**	**37**	**42**
	2.5	250	2.8	0.22	3.71	38	44	3.5	0.37	6.25	41	47	4.2	0.48	8.03	36	42	5.2	0.71	11.86	35	40	5.7	0.92	15.30	38	43
360°	1.0	100	1.7	0.18	2.99	62	72	2.1	0.30	5.03	68	79	2.7	0.39	6.47	53	61	3.4	0.57	9.55	50	57	4.7	0.74	12.32	33	39
	1.5	150	2.1	0.22	3.73	51	59	2.4	0.38	6.29	66	76	3.2	0.49	8.09	47	55	3.9	0.72	11.94	47	54	4.9	0.92	15.40	38	44
	2.0	200	2.4	0.26	4.37	46	53	3.0	0.44	7.37	49	57	3.7	0.57	9.47	42	48	4.6	0.84	13.98	40	46	5.2	1.08	18.04	40	46
	2.1	**210**	**2.7**	**0.27**	**4.49**	**37**	**43**	**3.3**	**0.45**	**7.57**	**42**	**48**	**4.0**	**0.58**	**9.73**	**36**	**42**	**4.9**	**0.86**	**14.36**	**36**	**41**	**5.5**	**1.11**	**18.53**	**37**	**42**
	2.5	250	2.8	0.30	4.94	38	44	3.5	0.50	8.33	41	47	4.2	0.64	10.71	36	42	5.2	0.95	15.81	35	40	5.7	1.22	20.40	38	43

Nota: El regulador de presión integrado del Institutional Spray controla la salida de presión a un máximo de 2,1 Bares (210 kPa).



TOBERAS DIFUSORAS

Tobera Pro-Spray® Datos de funcionamiento

Arco	RIEGO	Presión Bares	kPa	Radio de 1,5 metros – Fija (Q, H, F) – Trayectoria: 0° – Color: Marrón – Tobera 5					Radio de 2,4 metros – Fija (Q, T, H, F) – Trayectoria: 0° – Color: Marrón – Tobera 8					Radio de 3,0 metros – Fija (Q, T, H, F) – Trayectoria: 15° – Color: Rojo – Tobera 10				
				Radio m	Caudal m3/hr	Caudal l/min	Pluvi. pul/hr ■	Pluvi. pul/hr ▲	Radio m	Caudal m3/hr	Caudal l/min	Pluvi. pul/hr ■	Pluvi. pul/hr ▲	Radio m	Caudal m3/hr	Caudal l/min	Pluvi. pul/hr ■	Pluvi. pul/hr ▲
90°	Q	1.0	100	1.1	0.02	0.30	60	69	1.7	0.04	0.62	51	59	2.4	0.07	1.08	45	52
		1.5	150	1.3	0.02	0.38	54	62	2.1	0.05	0.84	46	53	2.7	0.08	1.33	44	50
		2.0	200	1.5	0.03	0.45	48	55	2.4	0.06	1.00	42	48	3.0	0.09	1.53	41	47
		2.1	210	1.5	0.03	0.46	49	57	2.4	0.06	1.03	43	49	3.0	0.09	1.57	42	48
		2.5	250	1.7	0.03	0.51	42	49	2.7	0.07	1.13	37	43	3.3	0.10	1.71	38	44
120°	T	1.0	100						1.7	0.05	0.83	51	59	2.4	0.09	1.44	45	52
		1.5	150						2.1	0.07	1.12	46	53	2.7	0.11	1.77	44	50
		2.0	200						2.4	0.08	1.33	42	48	3.0	0.12	20.4	41	47
		2.1	210						2.4	0.08	1.37	43	49	3.0	0.13	2.09	42	48
		2.5	250						2.7	0.09	1.51	37	43	3.3	0.14	2.28	38	44
180°	H	1.0	100	1.1	0.04	0.60	2.25	69	1.7	0.08	1.33	51	64	2.4	0.13	2.17	45	52
		1.5	150	1.3	0.05	0.76	2.54	62	2.1	0.10	1.69	46	53	2.7	0.16	2.65	44	50
		2.0	200	1.5	0.05	0.90	1.80	55	2.4	0.12	1.99	42	48	3.0	0.18	3.06	41	47
		2.1	210	1.5	0.06	0.92	1.36	57	2.4	0.12	2.05	43	49	3.0	0.19	3.14	42	48
		2.5	250	1.7	0.06	1.02	1.46	49	2.7	0.14	2.27	37	43	3.3	0.21	3.43	38	44
240°	TT	1.0	100															
		1.5	150															
		2.0	200						Usar tobera Hunter 8A					Usar tobera Hunter 10A				
		2.1	210															
		2.5	250															
270°	TQ	1.0	100															
		1.5	150															
		2.0	200						Usar tobera Hunter 8A					Usar tobera Hunter 10A				
		2.1	210															
		2.5	250															
360°	F	1.0	100	1.1	0.07	1.20	60	69	1.7	0.16	2.67	51	64	2.4	0.26	4.33	45	52
		1.5	150	1.3	0.09	1.52	54	62	2.1	0.20	3.37	46	53	2.7	0.32	5.31	44	50
		2.0	200	1.5	0.11	1.79	48	55	2.4	0.24	3.99	42	48	3.0	0.37	6.13	41	47
		2.1	210	1.5	0.11	0.11	49	57	2.4	0.25	4.10	43	49	3.0	0.38	6.28	42	48
		2.5	250	1.7	0.12	0.12	42	49	2.7	0.27	4.54	37	43	3.3	0.41	6.85	38	44

Arco	RIEGO	Presión Bares	kPa	Radio de3,7 metros – Fija (Q, T, H, TT, TQ, F) – Trayectoria: 28° – Color: Verde – Tobera 12					Radio de 4,6 metros – Fija (Q, T, H, TT, TQ, F) – Trayectoria: 28° – Color: Negro – Tobera 15					Radio de 4,6 metros – Fija (Q, H) – Trayectoria: 28° – Color: Gris – Tobera 17				
				Radio m	Caudal m3/hr	Caudal l/min	Pluvi. pul/hr ■	Pluvi. pul/hr ▲	Radio m	Caudal m3/hr	Caudal l/min	Pluvi. pul/hr ■	Pluvi. pul/hr ▲	Radio m	Caudal m3/hr	Caudal l/min	Pluvi. pul/hr ■	Pluvi. pul/hr ▲
90°	Q	1.0	100	3.0	0.10	1.58	42	49	3.9	0.15	2.50	39	46	4.7	0.19	3.17	34	40
		1.5	150	3.4	0.12	2.00	42	48	4.2	0.18	3.06	42	48	4.9	0.23	3.88	39	45
		2.0	200	3.7	0.14	2.37	41	48	4.6	0.21	3.54	40	46	5.2	0.27	4.48	40	46
		2.1	210	3.7	0.15	2.43	43	49	4.6	0.22	3.62	41	47	5.2	0.28	4.59	41	47
		2.5	250	4.0	0.16	2.69	40	47	4.9	0.24	3.95	40	46	5.5	0.30	5.01	40	46
120°	T	1.0	100	3.0	0.13	2.11	42	49	3.9	0.20	3.33	39	46					
		1.5	150	3.4	0.16	2.67	42	48	4.2	0.24	4.08	42	48					
		2.0	200	3.7	0.19	3.16	41	48	4.6	0.28	4.71	40	46	Usar tobera Hunter 17A				
		2.1	210	3.7	0.19	3.25	43	49	4.6	0.29	4.83	41	47					
		2.5	250	4.0	0.22	3.59	40	47	4.9	0.32	5.27	40	46					
180°	H	1.0	100	3.0	0.19	3.17	42	49	3.9	0.30	5.00	39	46	4.7	0.38	6.33	34	40
		1.5	150	3.4	0.24	4.01	42	48	4.2	0.37	6.12	42	48	4.9	0.47	7.76	39	45
		2.0	200	3.7	0.28	4.73	41	48	4.6	0.42	7.07	40	46	5.2	0.54	8.96	40	46
		2.1	210	3.7	0.29	4.87	43	49	4.6	0.43	7.25	41	47	5.2	0.55	9.18	41	47
		2.5	250	4.0	0.32	5.39	40	47	4.9	0.47	7.91	40	46	5.5	0.60	10.01	40	46
240°	TT	1.0	100	3.0	0.25	4.22	42	49	3.9	0.40	6.67	39	46					
		1.5	150	3.4	0.32	5.34	42	48	4.2	0.49	8.16	42	48					
		2.0	200	3.7	0.38	6.31	41	48	4.6	0.57	9.43	40	46	Usar tobera Hunter 17A				
		2.1	210	3.7	0.39	6.49	43	49	4.6	0.58	9.66	41	47					
		2.5	250	4.0	0.43	7.18	40	47	4.9	0.63	10.54	40	46					
270°	TQ	1.0	100	3.0	0.29	4.75	42	49	3.9	0.45	7.50	39	46					
		1.5	150	3.4	0.36	6.01	42	48	4.2	0.55	9.19	42	48					
		2.0	200	3.7	0.43	7.10	41	48	4.6	0.64	10.61	40	46	Usar tobera Hunter 17A				
		2.1	210	3.7	0.44	7.30	43	49	4.6	0.65	10.87	41	47					
		2.5	250	4.0	0.48	8.08	40	47	4.9	0.71	11.86	40	46					
360°	F	1.0	100	3.0	0.38	6.33	42	49	3.9	0.60	10.00	39	46					
		1.5	150	3.4	0.48	8.01	42	48	4.2	0.73	12.25	42	48					
		2.0	200	3.7	0.57	9.47	41	48	4.6	0.85	14.14	40	46	Usar tobera Hunter 17A				
		2.1	210	3.7	0.58	9.74	43	49	4.6	0.87	14.49	41	47					
		2.5	250	4.0	0.65	10.78	40	47	4.9	0.95	15.81	40	46					

Nota: El regulador de presión integrado del Institutional Spray controla la salida de presión a un máximo de 2,1 Bares .



TOBERAS DIFUSORAS / INUNDADORES Y TOBERAS INUNDADORAS

Toberas de radio ajustable. Datos de funcionamiento – Sistema métrico

Arco	Presión Bares	kPa	Tobera (Color: Marrón claro)	Radio m	Caudal m³/hr	l/min	Pluvi. mm/hr ■	▲	Tobera (Color: Verde claro)	Radio m	Caudal m³/hr	l/min	Pluvi. mm/hr ■	▲	Tobera (Color: Azul claro)	Radio m	Caudal m³/hr	l/min	Pluvi. mm/hr ■	▲
90°	1.0	100	2Q	0.6	0.01	0.23	153	177	4Q	1.2	0.04	0.69	115	133	6Q	1.8	0.11	1.84	136	157
	1.5	150		0.6	0.02	0.28	188	217		1.2	0.05	0.77	128	147		1.8	0.11	1.93	143	165
	2.0	200		0.6	0.02	0.33	217	250		1.2	0.05	0.82	137	158		1.8	0.12	2.00	148	171
	2.1	**210**		**0.6**	**0.02**	**0.33**	**222**	**257**		**1.2**	**0.05**	**0.84**	**139**	**160**		**1.8**	**0.12**	**2.01**	**149**	**172**
	2.5	250		0.6	0.02	0.36	242	280		1.2	0.05	0.87	145	168		1.8	0.12	2.06	152	176
180°	1.0	100	2H	0.6	0.03	0.46	153	177	4H	1.2	0.08	1.39	115	133	6H	1.8	0.22	3.67	136	157
	1.5	150		0.6	0.03	0.56	188	217		1.2	0.09	1.54	128	147		1.8	0.22	3.86	143	165
	2.0	200		0.6	0.04	0.65	217	250		1.2	0.10	1.65	137	158		1.8	0.22	4.00	148	171
	2.1	**210**		**0.6**	**0.04**	**0.67**	**222**	**257**		**1.2**	**0.10**	**1.67**	**139**	**160**		**1.8**	**0.22**	**4.03**	**149**	**172**
	2.5	250		0.6	0.04	0.73	242	280		1.2	0.10	1.74	145	168		1.8	0.23	4.12	152	176

Toberas microdifusoras. Datos de funcionamiento – Sistema métrico

Arco	Presión Bares	kPa	Tobera	Radio m	Caudal m³/hr	l/min	Pluvi. mm/hr ■	▲
90°	1.0	100	MS-Q	1.5	0.03	0.45	48	56
	3.0	300		1.5	0.03	0.53	56	65
	5.0	500		1.5	0.03	0.53	56	65
180°	1.0	100	MS-H	1.5	0.06	0.95	50	58
	3.0	300		1.5	0.06	1.06	56	65
	5.0	500		1.5	0.07	1.10	59	68
360°	1.0	100	MS-F	1.5	0.11	1.90	50	58
	3.0	300		1.5	0.13	2.12	56	65
	5.0	500		1.5	0.13	2.20	59	68

Tobera de riego en franja. Datos de funcionamiento – S. métrico

Color: Azul

Tobera modelo	Presión Bares	kPa	Ancho x Largo	Caudal m³/hr	l/min
LCS-515 Franja de esquina izq.	1.0	100	1.2 m x 4.2 m	0.10	1.7
	1.5	150	1.2 m x 4.3 m	0.13	2.1
	2.0	200	1.5 m x 4.5 m	0.15	2.4
	2.1	**210**	**1.5 m x 4.5 m**	**0.15**	**2.5**
	2.5	250	1.5 m x 4.5 m	0.16	2.7
RCS-515 Franja de esquina der.	1.0	100	1.2 m x 4.2 m	0.10	1.7
	1.5	150	1.2 m x 4.3 m	0.13	2.1
	2.0	200	1.5 m x 4.5 m	0.15	2.4
	2.1	**210**	**1.5 m x 4.5 m**	**0.15**	**2.5**
	2.5	250	1.5 m x 4.5 m	0.16	2.7
SS-530 Franja lateral	1.0	100	2.2 m x 8.5 m	0.21	3.5
	1.5	150	2.4 m x 8.5 m	0.25	4.2
	2.0	200	1.5 m x 9.0 m	0.29	4.9
	2.1	**210**	**1.5 m x 9.0 m**	**0.30**	**5.0**
	2.5	250	1.5 m x 9.0 m	0.33	5.5
ES-515 Franja de extremo	1.0	100	1.1 m x 4.2 m	0.10	1.7
	1.5	150	1.2 m x 4.3 m	0.13	2.1
	2.0	200	1.5 m x 4.5 m	0.15	2.4
	2.1	**210**	**1.5 m x 4.5 m**	**0.15**	**2.5**
	2.5	250	1.5 m x 4.5 m	0.16	2.7
CS-530 Franja central	1.0	100	2.2 m x 8.5 m	0.21	3.5
	1.5	150	2.4 m x 8.5 m	0.25	4.2
	2.0	200	1.5 m x 9.0 m	0.29	4.9
	2.1	**210**	**1.5 m x 9.0 m**	**0.30**	**5.0**
	2.5	250	1.5 m x 9.0 m	0.33	5.5
SS-918 Franja lateral	1.0	100	2.4 m x 5.2 m	0.27	4.5
	1.5	150	2.7 m x 5.5 m	0.33	5.5
	2.0	200	2.7 m x 5.5 m	0.38	6.4
	2.1	**210**	**2.7 m x 5.5 m**	**0.39**	**6.5**
	2.5	250	2.7 m x 5.5 m	0.43	7.1

Tobera difusora de chorro modelo S-8A
Datos de funcionamiento – Sistema métrico

Ajustable desde 25° a 360°
Color: Azul

Arco	Presión Bares	kPa	Radio m	Caudal m³/hr	l/min
90°	1.0	100	2.1	0.06	0.9
	1.5	150	2.4	0.07	1.2
	2.0	200	2.4	0.08	1.3
	2.1	**210**	**2.4**	**0.08**	**1.4**
	2.5	250	2.7	0.09	1.5
180°	1.0	100	2.1	0.11	1.9
	1.5	150	2.4	0.14	2.3
	2.0	200	2.4	0.16	2.7
	2.1	**210**	**2.4**	**0.16**	**2.7**
	2.5	250	2.7	0.18	3.0
360°	1.0	100	2.1	0.23	3.8
	1.5	150	2.4	0.28	4.6
	2.0	200	2.4	0.32	5.3
	2.1	**210**	**2.4**	**0.33**	**5.5**
	2.5	250	2.7	0.36	6.0

Tobera difusora de chorro modelo S-16A
Datos de funcionamiento – S. métrico

Ajustable desde 25° a 360°
Color: Azul

Arco	Presión Bares	kPa	Radio m	Caudal m³/hr	l/min
90°	1.0	100	4.6	0.09	1.3
	1.5	150	4.9	0.10	1.6
	2.0	200	4.9	0.11	1.8
	2.1	**210**	**5.2**	**0.11**	**1.9**
	2.5	250	5.5	0.12	2.1
180°	1.0	100	4.6	0.16	2.6
	1.5	150	4.9	0.19	3.2
	2.0	200	4.9	0.22	3.7
	2.1	**210**	**5.2**	**0.23**	**3.8**
	2.5	250	5.5	0.25	4.1
360°	1.0	100	4.6	0.31	5.2
	1.5	150	4.9	0.38	6.4
	2.0	200	4.9	0.44	7.3
	2.1	**210**	**5.2**	**0.45**	**7.5**
	2.5	250	5.5	0.49	8.2

Tobera inundadora 5-CST-B
Datos de funcionamiento – Sistema métrico

Presión Bares	kPa	Radio m	Caudal m³/hr	l/min
1.0	100	1.5	0.07	1.1
1.5	150	1.5	0.07	1.2
2.0	200	1.5	0.09	1.4
2.1	**210**	**1.5**	**0.09**	**1.5**
2.5	250	1.5	0.10	1.6

Nota: distancia típica de 0,6 a 0,12 m

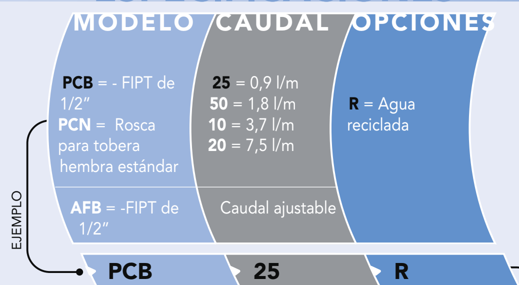
Tobera inundadora de multichorro – S métrico

Arco	MODELO	Presión Bares	kPa	Caudal m³/hr	l/min	Radio m
	MSBN-25Q	2.0	200	0.06	0.9	0.30
	MSBN-50Q	2.0	200	0.11	1.9	0.46
	MSBN-50H	2.0	200	0.11	1.9	0.30
	MSBN-10H	2.0	200	0.23	3.8	0.46
	MSBN-10F	2.0	200	0.23	3.8	0.30
	MSBN-20F	2.0	200	0.45	7.6	0.46

Nota: distancia típica de 0,6 a 0,12 m



ESPECIFICACIONES



PCB - 25 - R

PCB / PCN y AFB Datos de funcionamiento

	Presión		Caudal		Riego
MODELO	Bares	kPa	m3/hr	l/min	Tipo
25	2.0	200	0.06	0.9	Hilo
50	2.0	200	0.11	1.9	Hilo
10	2.0	200	0.23	3.8	Sombrilla
20	2.0	200	0.45	7.6	Sombrilla

Nota: Distancia típica de 0,3 a 0,9 m.

RZWS Root Zone Watering System

MODELOS

RZWS-10 – El RZWS de 25,4 cm de largo está listo para su uso, teniendo en cuenta que los componentes de riego, el codo articulado y la electroválvula de retención no están incluidos
RZWS-10-25 – RZWS de 25,4 cm de largo con inundador de 0,9 l/m, sistema interior de tuberías, y codo articulado de 1,2 cm para conectarlo a tuberías de 1,2 cm
RZWS-10-25-CV – RZWS de 25,4 cm de largo con inundador de 0,9 l/m, electroválvula de retención, sistema de tuberías interior y codo articulado de 1,2 cm
RZWS-18 – El RZWS de 45,7 cm de largo está listo para su uso, teniendo en cuenta que los componentes de riego, el codo articulado y la electroválvula de retención no vienen incluidos.
RZWS-18-25 – RZWS de 45,7 cm de largo con inundador de 0,9 l/m, sistema interior de tuberías y codo articulado de 1,25 cm instalados para conectarlo a tuberías de 1,25 cm.
RZWS-18-25-CV – RZWS de 45,7 cm de largo con inundador de 0,9 l/m, electroválvula de retención, sistema interior de tuberías y codo articulado de 1,25 cm instalados para conectarlo a tuberías de 1,25 cm.
RZWS-18-50 – RZWS de 45,7 cm de largo con inundador de 1,8 l/m, sistema interior de tuberías y codo articulado de 1,25 cm instalados para conectarlo a tuberías de 1,25 cm.
RZWS-18-50-CV – RZWS de 45,7 cm de largo con inundador de 1,8 l/m, electroválvula de retención, sistema interior de tuberías y codo articulado de 1,25 cm instalados para conectarlo a tuberías de 1,25 cm.
RZWS-36 – El RZWS de 91,5 cm de largo está listo para su uso, teniendo en cuenta que los componentes de riego, el codo articulado y la electroválvula de retención no están incluidos
RZWS-36-25 – RZWS de 91,5 cm de largo con inundador de 0,9 l/m, sistema interior de tuberías, y codo articuldo de 1,2 cm instalados para conectarlo a tuberías de 1,2 cm
RZWS-36-25-CV – RZWS de 91,5 cm de largo con inundador de 0,9 l/m, electroválvula de retención, sistema interior de tuberías y codo articulado de 1,2 cm instalados para conectarlo a tuberías de 1,2 cm
RZWS-36-50 – RZWS de 91,5 cm de largo con inundador de 1,89 l/m, sistema interior de tuberías, y codo articuldo de 1,2 cm instalados para conectarlo a tuberías de 1,2 cm
RZWS-36-50-CV – RZWS de 91,5 cm de largo con inundador de 1,89 l/m, electroválvula de retención, sistema interior de tuberías y codo articulado de 1,2 cm instalados para conectarlo a tuberías de 1,2 cm
RZWS-SLEEVE – Manguito instalado en el terreno hecho de tela para filtros para terrenos arenosos
RZWS-CAP – Tapa de reemplazo para todos los modelos de RZWS

DIMENSIONES

- RZWS-10 – 5 cm de diámetro x 25,4 cm de longitud
- RZWS-18 – 7,5 cm de diámetro x 45,7 cm de longitud
- RZWS-36 – 7,5 cm de diámetro x 45,7 cm de longitud

ESPECIFICACIONES

- Intervalo de presiones recomendado 1,03 a 1,17 bares

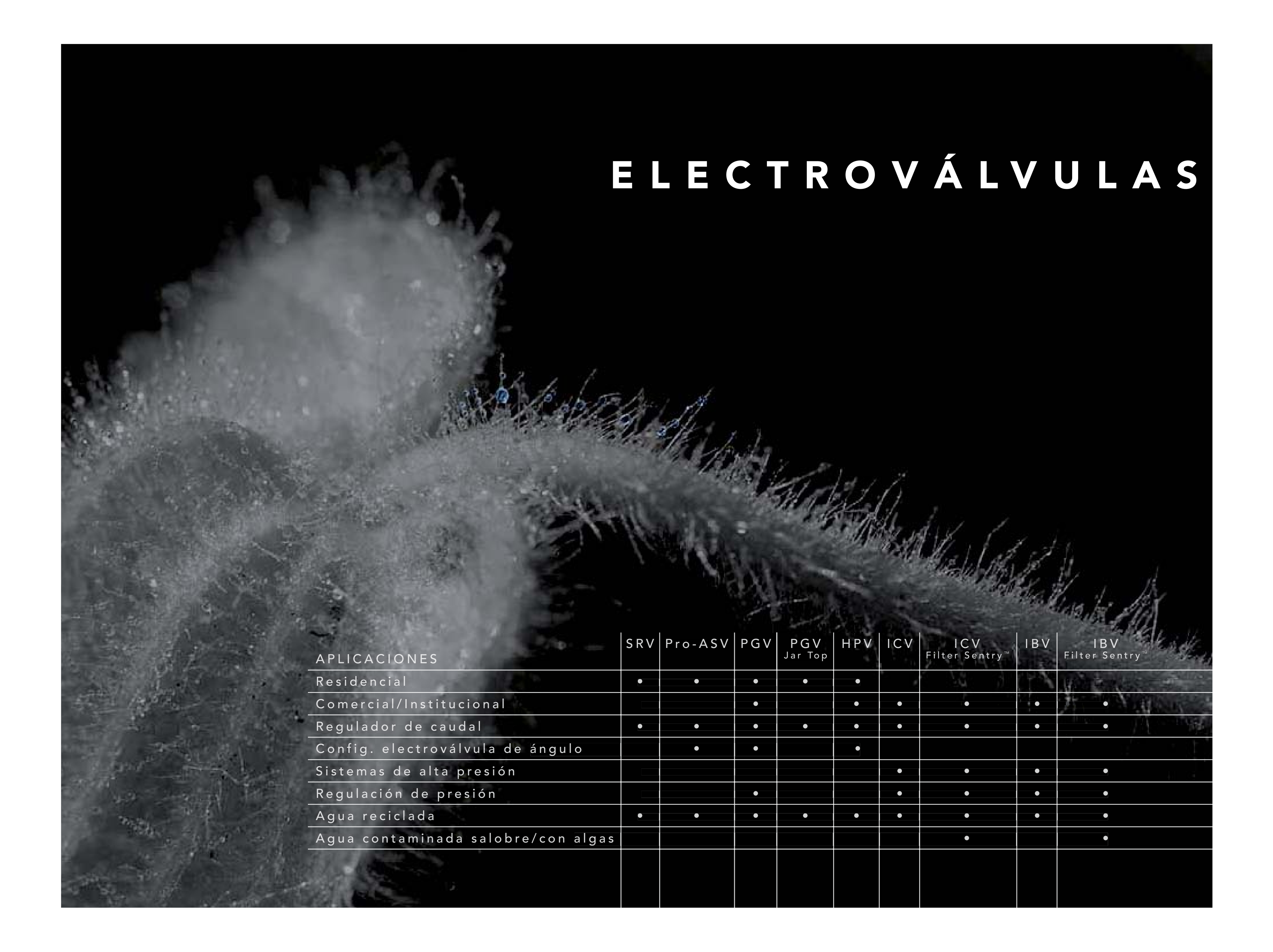
ESPECIFICACIONES

MODELO	LARGO	CAUDAL DEL INUNDADOR	OPCIONES
RZWS = Root Zone Watering System **RZWS-SLEEVE** **Manguito instalado en fábrica hecho de tela para filtros** **RZWS-CAP** Tapa de reemplazo para todos los modelos RZWS	**10** = 25,4 cm **18** = 45,7 cm **36** = 91,5 cm	**25** =0,9 l/m **50** = 1,89 l/m	**CV** = Electroválvula de retención
RZWS	**18**	**25**	**CV**

EJEMPLO

RZWS - 18 - 25 - CV

MÁS INFORMACIÓN EN EL CATÁLOGO PAG. 46



ELECTROVÁLVULAS

APLICACIONES	SRV	Pro-ASV	PGV	PGV Jar Top	HPV	ICV	ICV Filter Sentry™	IBV	IBV Filter Sentry™
Residencial	•	•	•	•	•				
Comercial/Institucional			•		•	•	•	•	•
Regulador de caudal	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Config. electroválvula de ángulo		•	•		•				
Sistemas de alta presión						•	•	•	•
Regulación de presión			•			•	•	•	•
Agua reciclada	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Agua contaminada salobre/con algas							•		•

SRV

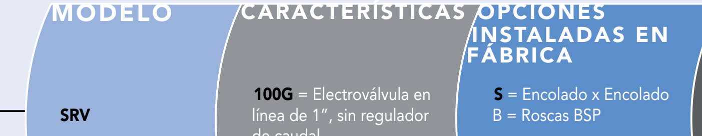
MODELOS

SRV-100G – Electroválvula en línea de plástico de 1”
SRV-101G – Electroválvula en línea de plástico de 1” con regulador de caudal
SRV-100G – Electroválvula en línea de plástico de 1”, conexiones para encolar
SRV-101G-S – Electroválvula en línea de plástico de 1”, con regulador de caudal,conexiones para encolar

DIMENSIONES

•13 cm alt. x 11 cm long. x 6 cm anch.
• Entrada/salida hembra: NPT, BSP, o para encolar de 1”

ESPECIFICACIONES



MODELO	CARACTERÍSTICAS	OPCIONES INSTALADAS EN FÁBRICA	OPCIONES INSTALADAS POR EL USUARIO
SRV	**100G** = Electroválvula en línea de 1”, sin regulador de caudal 101G = Electroválvula en línea de 1”, con regulador de caudal	**S** = Encolado x Encolado B = Roscas BSP	**R = Maneta de identificación de agua reciclada** **DC** = Solenoide de impulsos de CC CC = Tapa del conducto del solenoide

EJEMPLO

SRV	100G	S (o dejar vacío))	DC

SRV - 100G - S - DC

blue INFORMACIÓN EN EL CATÁLOGO
PÁGINA 51

ESPECIFICACIONES OPERATIVAS

• Caudal: 0,23 a 6,8 m3/hr; 3,8 a 114 l/min
• Presión: 1,4 a 10,3 bares; 138 a 1034 kPa
• Temperatura ambiente: hasta 52°C
• Solenoide de gran resistencia: corriente de entrada de 24VCA, 370mA, corriente de mantenimiento de 190mA, 60 ciclos; corriente de entrada de 475mA, corriente de mantenimiento de 230mA, 50 ciclos

OPCIONES

• Maneta identificativa de agua reciclada sólo para modelos de regulador de caudal (pieza # 269205)
• Solenoide de impulsos de CC (pieza # 458200)
• Cubierta del conducto del solenoide (pieza # 464322)

PRO-ASV

MODELOS

PASV-075 – Electroválvula antisifón eléctrica de 3/4” con regulador de caudal, roscas NPT
PASV-101 – Electroválvula antisifón eléctrica de 1” con control de caudal, roscas NPT
PASV-075-S – Electroválvula antisifón eléctrica de 3/4” con control de caudal, conexiones para encolar
ASV-101-S – Electroválvula antisifón eléctrica de con control de caudal de1”, Conexiones para encolar
PAVB-100 – Antisifón atmosférica de 1”, roscas NPT

DIMENSIONES

• PASV-075 – 5-1/2” alt. x 5-3/4” long. x 2-1/2” anch. (14 cm alt. x 11 cm long. x 6 cm anch.)
• Rosca de entrada/salida hembra: para encolar o NPT de 3/4”
• PASV-101 – 5-1/2” alt. x 6-1/4” long. x 2-1/2” anch. (14 cm alt. x 15,9 cm long. x 6 cm anch.)
• Rosca de entrada/salida hembra: NPT o para encolar de 1”
• PAVB-100 – 4-1/2” alt. x 6-1/2” long. x 2-1/2” anch. (11,5 cm alt. x 15,9 cm long. x 6 cm anch.) Rosca de entrada/salida hembra: NPT de 1”

ESPECIFICACIONES

MODELO	CARACTERÍSTICAS	OPCIONES INSTALADAS EN FÁBRICA	OPCIONES INSTALADAS POR EL USUARIO
PASV PAVB	**075 = Electroválvulas antisifón de 3/4” con regulador de caudal** **075LS = Electroválvulas antisifón de 3/4”con s**olenoide de menos regulación de caudal **101** = Electroválvula antisifón de 1” con regulador de caudal 101LS = Electroválvula antisifón de 1” con solenoide de menos regulación de caudal	**S** = Encolado x Encolado (sólo ASV)	**R** = Maneta identificativa de agua reciclada **DC** = Solenoide de impulsos de CC CC = Tapa del conducto del solenoide

PASV	101	S (o dejar vacío)	DC (o dejar vacío)

PASV - 101 - S - DC

blue INFORMACIÓN EN EL CATÁLOGO
PÁGINA 53

ESPECIFICACIONES OPERATIVAS

• Caudal: 0,23 a 6,8 m3/hr; 3,8 a 114 l/min
• Presión: 1,4 a 10,3 bares; 138 a 1034 kPa
• Temperatura ambiente: hasta 52°C
• Solenoide de gran resistencia: corriente de entrada de 24VCA, 370mA, corriente de mantenimiento de 190mA, 60 ciclos; corriente de entrada de 475mA, corriente de mantenimiento de 230mA, 50 ciclos
• Certificado IAPMO, ASSE 1001 y Ciudad de Los Angeles, CA

OPCIONES

• Maneta identificativa de agua reciclada (pieza # 269205)
• Solenoide de impulsos de CC (pieza # 458200)
• Cubierta del conducto del solenoid (pieza # 464322)
• Kit de electroválvula de riego por goteo (pieza # PACZ075)

AVB Pérdida en Bares

l/min	1" Globe
4.0	6.8
20.0	7.1
40.0	8.5
55.0	15.4
75.0	24.2
95.0	35.8
115.0	48.6

AVB Pérdida en Bares

m^3/hr	1"
0.25	0.06
1.00	0.06
2.50	0.08
3.50	0.16
4.50	0.25
5.50	0.35
7.00	0.50

Pérdida de presión de la SRV en kPa

l/min	En línea de 1"
4.0	7.6
20.0	13.1
40.0	12.8
55.0	13.4
75.0	22.3
95.0	34.5
115.0	42.5

Pérdida de presión de la SRV en bares

m³/hr	En línea de 1"
0.25	0.08
1.00	0.10
2.50	0.13
3.50	0.13
4.50	0.21
5.50	0.30
7.00	0.46

Tablas basadas en caudal completamente abierto.

Pérdida de presión de la Pro-ASV en kPa

l/min	¾"	1"
4.0	7.7	7.7
20.0	11.2	11.2
40.0	17.6	17.6
55.0	23.8	23.8
75.0	34.1	34.1
95.0		46.7
115.0		61.5

Pérdida de presión de la Pro-ASV en bares

m³/hr	¾"	1"
0.25	0.04	0.04
1.00	0.08	0.08
2.50	0.18	0.18
3.50	0.26	0.26
4.50	0.35	0.35
5.50		0.45
7.00		0.62

Tablas basadas en caudal completamente abierto

ESPECIFICACIONES

MODELO	CARACTERÍSTICAS	OPCIONES INSTALADAS EN FÁBRICA	OPCIONES INSTALADAS POR USUARIO
PGV	**100G** = Electroválvula en línea de 1", sin regulador de caudal 101G = Electroválvula en línea de 1", con regulador de caudal 100A = Electroválvula de ángulo de 1", sin regulador de caudal 101A = Electroválvula de ángulo de 1", con regulador de caudal **100MB = Electrov. en línea de 1", sin regulador de caudal, rosca macho x espiga de 1"** **100MB = Electrov. en línea de 1", sin regulador de caudal, rosca macho x espiga de 1"** **100MB125 = Electrov. en línea de 1", sin reg. de caudal, rosca macho x espiga de 1-1/4"** **101MB = Electroválvula en línea de 1", con regulador de caudal, rosca macho x espiga** **101MB125 = Electrov. en línea de 1", con reg. de caudal, rosca macho x espiga de 1-1/4"** **100MM = Electroválvula en línea de 1", sin regulador de caudal, macho x macho** **101MM = Electroválvula en línea de 1", con regulador de caudal, macho x macho** **151 = Electroválvula en línea de 1-1/2", con regulador de caudal** **201 = Electroválvula en línea de 2", con regulador de caudal**	**S** = Encolado x Encolado (sólo modelos de 1") B = Roscas BSP DC = Solenoide de impulsos de CC LS = Menos solenoide	**AS** = Regulador de presión Accu-Set™ (sólo modelos de 1-1/2" y 2") R = Maneta identificativa de agua reciclada CC = Cubierta del conducto
EJEMPLO: **PGV**	**100G**	**S** (o dejar vacío)	**AS** (o dejar vacío)

PGV - 100G - S - AS



Pérdida de presión de la PGV en kPa

l/min	En línea de 1"	De ángulo de 1"	En línea de 1 1/2"	De ángulo de 1 1/2"	En línea de 2"	De ángulo de 2"
4.0	8.20	6.84				
20.0	9.66	6.84				
40.0	13.20	6.84				
55.0	11.03	6.84				
75.0	21.62	13.71	20.08	21.57	4.13	8.82
95.0	31.07	15.60	20.43	20.85	5.71	9.19
115.0	43.24	21.07	21.09	20.52	7.32	9.62
135.0			22.08	20.60	8.95	10.13
200.0			27.48	23.60	14.41	12.28
325.0			47.38	41.25	25.63	18.55
400.0			65.32	59.34	32.81	23.66
500.0			96.24	92.21	42.91	32.05
625.0					56.38	45.07
775.0					73.78	64.40

Pérdida de presión de la PGV en bares

m³/hr	En línea de 1"	De ángulo de 1"	En línea de 1 1/2"	De ángulo de 1 1/2"	En línea de 2"	De ángulo de 2"
0.25	0.10	0.07				
1.00	0.10	0.07				
2.50	0.12	0.08				
3.50	0.16	0.09				
4.50	0.22	0.12	0.21	0.22	0.08	0.08
7.00	0.44	0.22	0.22	0.21	0.08	0.08
9.00			0.24	0.21	0.09	0.09
11.00			0.26	0.23	0.11	0.09
13.50			0.31	0.26	0.14	0.10
18.00			0.44	0.37	0.21	0.14
22.50			0.62	0.53	0.31	0.22
27.00			0.84	0.75	0.44	0.33
30.50					0.56	0.45
34.00					0.70	0.59

Tablas basadas en caudal completamente abierto.

DIMENSIONES

- En línea de 1" y macho x macho: 13 cm alt. x 11 cm long. x 6 cm anc.
- Macho de 1" x espiga: 13 cm alt. x 14 cm long. x 6 cm anc.
- De ángulo de 1": 14 cm alt. x 9 cm long. x 7 cm anc.
- En línea/de ángulo de 1-1/2": 19 cm alt. x 15 cm long. x 11 cm anc.
- En línea/ de ángulo de 2": 20 cm alt. x 17 cm long. x 13 cm anc.

ESPECIFICACIONES OPERATIVAS

- Caudal: 0,04 a 27,2 m3/hr; 0,7 a 454,2 l/min
- Presión: 1,4 a 10,3 bares; 138 a 1034 kPa
- Temperatura ambiente: hasta 66°C
- Solenoide de gran resistencia: 24VCA, corriente de entrada de 370mA, corriente de mantenimiento de 190mA, 60 ciclos; corriente de entrada de 475mA, corriente de mantenimiento de 230mA, 50 ciclos

OPCIONES

- Regulador de presión Accu-Set™
- Maneta identificativa de agua reciclada para modelos PGV-101 (pieza # 269205) para modelos PGV-151/201 (pieza # 412705)
- Solenoide de impulsos de CC (pieza # 458200)
- Cubierta del conducto del solenoide (pieza # 464322)
- Kit de electroválvula de riego por goteo (pieza # PCZ101)

MODELOS

PGV-100G – Electroválvula en línea de plástico de 1", sin regulador de caudal
PGV-101G – Electroválvula en línea de plástico de 1", con regulador de caudal
PGV-100A – Electroválvula de ángulo de plástico de 1", sin regulador de caudal
PGV-101A – Electroválvula de ángulo de plástico de 1", con regulador de caudal
PGV-100MB – Electroválvula en línea de plástico de 1", sin regulador de caudal, rosca macho x espiga de 1"
PGV-101MB – Electroválvula en línea de plástico de 1", con regulador de caudal, rosca macho x espiga
PGV-100MB125 – Electroválvula en línea de plástico de 1", sin regulador de caudal, rosca macho x espiga de 1-1/4"
PGV-101MB125 – Electroválvula en línea de plástico de 1", con regulador de caudal, rosca macho x espiga de 1-1/4"
PGV-100MM – Electroválvula en línea de plástico de 1", sin regulador de caudal, rosca macho x macho
PGV-101MM – Electroválvula en línea de plástico de 1", con regulador de caudal, rosca macho x macho
PGV-151 – Electroválvula de ángulo/en línea de plástico de 1-1/2" con regulador de caudal
PGV-201 – Electroválvula de ángulo/en línea de plástico de 2" con regulador de caudal



INFORMACIÓN EN EL CATÁLOGO PAG. 55

PGV Jar-Top

ESPECIFICACIONES

MODELOS
PGV-100JT-G – Electroválvula en línea de plástico de 1", tapa Jar-Top, sin regulador de caudal
PGV-101JT-G – Electroválvula en línea de plástico de 1", tapa Jar-Top, con regulador de caudal
PGV-100JT-GS – Electroválvula en línea de plástico de 1", tapa Jar- Top, sin regulador de caudal, conexión para encolar hembra
PGV-101JT-GS – Electroválvula en línea de plástico de 1", tapa Jar-Top, con regulador de caudal, conexión para encolar hembra
PGV-100JT-MB – Electroválvula en línea de plástico de 1", tapa Jar- Top, sin regulador de caudal, rosca macho x espiga de 1"
PGV-101JT-MB – Electroválvula en línea de plástico de 1", tapa Jar- Top, con regulador de caudal, rosca macho x espiga
PGV-100JT-MB125 – Electroválvula en línea de plástico de 1", tapa Jar-Top, sin regulador de caudal, rosca macho de 1" x espiga de 1/4"
PGV-101JT-MB125 – Electroválvula en línea de plástico de 1", tapa Jar-Top, con regulador de caudal rosca macho de 1" x Espiga de 1-1/4"
PGV-100JT-MM – Electroválvula en línea de plástico de 1", tapa Jar-Top, sin regulador de caudal, rosca macho x macho
PGV-101JT-MM – Electroválvula en línea de plástico de 1",tapa Jar-Top, con regulador de caudal, rosca macho x macho
PGV-100JT-MB075 – Electroválvula en línea de plástico de 1", tapa Jar-Top, sin regulador de caudal, rosca macho de 1" x espiga de 3/4"
PGV-101JT-MB075 – Electroválvula en línea de plástico de 1", tapa Jar-Top, con regulador de caudal rosca macho de 1" x Espiga de 3/4"

DIMENSIONES
- En línea de 1": 5-1/2" alt. x 4-3/4" long. x 3-1/4" anch.
- Macho de 1" x macho: 5-1/2" alt. x 5-1/4" long. x 3-1/4" anch.
- Macho de 1" x espiga: 5-1/2" alt. x 5-7/8" long. x 3-1/4" anch.
- Macho de 1" x espiga de 1-1/4": 5-1/2" alt. x 5-7/8" long. x 3-1/4" anch.

MODELO	CARACTERÍSTICAS	OPCIONES INSTALADAS EN FÁBRICA	OPCIONES INSTALADAS POR USUARIO
PGV	100JT = Electroválvula Jar-Top en línea de 1", sin regulador de caudal 101JT = Electroválvula Jar-Top en línea de 1", con regulador de caudal	G = Roscas NPT S = Encolado x Encolado B = Roscas BSP MM = Macho x Macho (NPT) MMB = Macho x Macho (BSP) MB = Macho x Espiga de 1" MB075 = Macho x Espiga de 3/4" MB125 = Macho x Espiga de 1-1/4" LS = Menos solenoide (sólo disponible en 101JTG, 100JTG, 101JTB, 100JTB	R = Maneta identificativa de agua reciclada DC = Solenoide de impulsos de CC CC = Cubierta del conducto del solenoide
PGV	101JT	S (o dejar vacío)	R (o dejar vacío)

EJEMPLO: **PGV - 101JT - S - R**

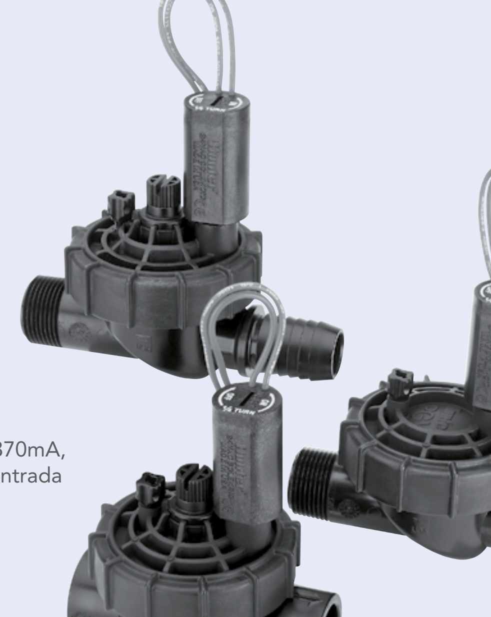
Pérdida de presión de la PGV Jar-Top en kPa		Pérdida de presión de la PGV Jar-Top en bares	
l/min	1"	m³/hr	1"
4.0	8.20	0.25	0.08
20.0	9.66	1.00	0.10
40.0	13.20	2.50	0.13
55.0	11.03	3.50	0.13
75.0	21.62	4.50	0.21
95.0	31.07	5.50	0.30
115.0	43.24	6.50	0.46

Tablas basadas en posición de caudal completamente abierto.

blue INFORMACIÓN EN EL CATÁLOGO PAGE 57

ESPECIFICACIONES OPERATIVAS
- Caudal: 0,04 a 6,81 m3/hr; 0,7 a 113,5 l/min
- Presión: 1,4 a 10,3 bares; 138 a 1034 kPa
- Temperatura ambiente: hasta 66°C
- Solenoide de gran resistencia: 24VCA, corriente de entrada de 370mA, corriente de mantenimiento de 190mA, 60 ciclos; corriente de entrada de 475mA, corriente de mantenimiento de 230mA, 50 ciclos

OPCIONES
- Maneta identificativa de agua reciclada sólo para modelos de regulador de caudal (pieza # 269205)
- Solenoide de impulsos de CC (pieza # 458200)
- Cubierta del conducto del solenoide (pieza # 464322)
- Kit de electroválvula de riego por goteo (pieza # PCZ101)





ESPECIFICACIONES

MODELO	CARACTERÍSTICAS	OPCIONES INSTALADAS EN FÁBRICA	OPCIONES INSTALADAS POR EL USUARIO
HPV	100G = Electroválvula en línea de 1" sin regulador de caudal 101G = Electroválvula en línea de 1" con regulador de caudal 100A = Electroválvula de ángulo de 1" sin regulador de caudal 101A = Electroválvula de ángulo de 1" con regulador de caudal	S = Encolado x Encolado (sólo en línea) B = Roscas BSP LS = Menor solenoide	R = Maneta identificativa de agua reciclada DC = Solenoide de impulsos de CC CC = Cubierta del conducto del solenoide
HPV	101G	S (o dejar vacío)	DC (o dejar vacío)

EJEMPLO

HPV - 101G - S - DC

Pérdida de caudal de la HPV en kPa		
l/min	En línea de 1"	De ángulo de 1"
4.0	7.1	7.1
20.0	9.6	8.4
40.0	9.9	7.9
55.0	12.3	8.6
75.0	18.4	11.1
95.0	27.7	15.4
115.0	40.3	21.5
135.0	56.1	29.3
160.0	80.6	41.5

Pérdida de caudal de la HPV en bares		
m^3/hr	En línea de 1"	De ángulo de 1"
0.25	0.11	0.12
1.00	0.09	0.10
2.50	0.09	0.07
3.50	0.11	0.08
4.50	0.16	0.10
5.50	0.24	0.14
6.50	0.34	0.19
8.00	0.53	0.30
9.00	0.68	0.39

Tablas basadas en posición de caudal completamente abierto.



blue INFORMACIÓN EN EL CATÁLOGO
PAG. 59

MODELOS
HPV-100G – Electroválvula en línea de plástico de 1",
HPV-101G – Electroválvula en línea de plástico de 1", con regulador de caudal
HPV-100A – Electroválvula de ángulo de plástico de 1",
HPV-101A – Electroválvula de ángulo de plástico de 1", con regulador de caudal

DIMENSIONES
- Electroválvula en línea:
  5-1/4" alt. x 4-1/2" long. x 2-3/4" anch.
  (13 cm alt. x 11 cm long. x 7 cm anch.)
- Electroválvula de ángulo:
  5-1/2" alt. x 3-1/2" long. x 2-3/4 anch.
  (14 cm alt. x 9 cm long. x 7 cm anch.)
- Entrada/salida hembra: NPT, BSP, o para encolar de 1"

ESPECIFICACIONES OPERATIVAS
- Caudal: 0,09 a 9,1 m3/hr; 1,5 a 151 l/min
- Presión: 1,4 a 10,3 bares; 138 a 1034 kPa
- Temperatura ambiente: hasta 66°C
- Solenoide de gran resistencia: 24VCA, corriente de entrada de 370mA, corriente de mantenimiento de 190mA, 60 ciclos; corriente de entrada de 475mA, corriente de mantenimiento de 230mA, 50 ciclos

OPCIONES
- Maneta identificativa de agua reciclada (pieza # 269205)
- Solenoide de impulsos de CC (pieza # 458200)
- Cubierta del conducto del solenoide (pieza # 464322)

ICV

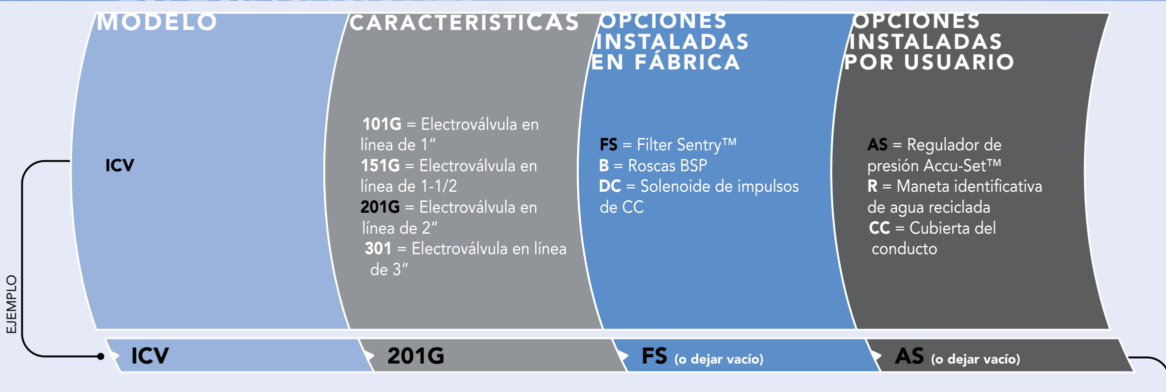
MODELOS
ICV-101G – Electroválvula en línea de plástico de 1”
ICV-151G – Electroválvula en línea de plástico de 1-1/2”
ICV-201G – Electroválvula en línea de plástico de 2”
ICV-301E – Electroválvula en línea/de ángulo de plástico de 3”
Regulador de presión Accu-Set™

DIMENSIONES
- ICV-101G:
  5-1/2” alt. x 4-3/4” long. x 4” anch.
  (14 cm alt. x 12 cm long. x 10.2 cm anch.)
- ICV-151G:
  71/8” alt. x 6-7/8” long. x 5-1/2” anch.
  (18 cm h x 17.5 cm long. x 14 cm anch.)
- ICV-201G:
  71/8” alt. x 6-7/8” long. x 5-1/2” anch.
  (18 cm alt. x 17.5 cm long. x 14 cm anch.)
- ICV-301:
  10-3/4” alt. x 9-1/4” long. x 7-3/8” anch.
  (27.3 cm alt. x 23.5 cm long. x 18.7 cm anch.)
- Rosca hembra/salida: 1”, 1-1/2”, 2” y 3” NPT o BSP

ESPECIFICACIONES OPERATIVAS
- Caudal: 0,06 a 68,10 m3/hr; 0,9 a 1,135,5 l/min
- Presión: 1,4 a 15,0 bares; 138 a 1500 kPa
- Temperatura ambiente: hasta 66°C
- Solenoide de gran resistencia: 24VCA, corriente de entrada de 370mA, corriente de mantenimiento de 190mA, 60 ciclos; corriente de entrada de 475mA, corriente de mantenimiento de 230mA, 50 ciclos
- Accu-Set: mínima presión operativa 1,4 bares, 138 kPa, regula desde 1,4 a 7,0 bares; 138 a 689 kPa

OPCIONES
- Regulador de presión Accu-Set™
- Maneta identificativa de agua reciclada (pieza # 561205 - 1”, 1-1/2”, y 2”) (pieza # 515005 - 3”)
- Solenoide de impulsos de CC (pieza # 458200)
- Cubierta del conducto del solenoide (pieza # 464322)
- Kit de electroválvula de riego por goteo (pieza # ICZ101)

ESPECIFICACIONES



ICV - 201G - FS - AS

Pérdida de presión de la ICV en kPa					
				3"	
l/min	1"	1½"	2"	En línea	Ángulo
1.0	13.7				
2.0	13.7				
4.0	13.7				
20.0	17.2				
40.0	20.1				
60.0	20.1				
75.0	20.1	9.6			
115.0	29.2	10.1			
150.0	48.0	11.6	4.9		
190.0		14.6	7.0		
225.0		18.1	9.3		
280.0		25.8	14.0		
340.0		36.9	20.4		
380.0		45.8	25.5		
450.0		64.7	36.0		
510.0		83.9	46.5		
565.0		104.1	57.4	16.1	12.0
660.0			79.2	22.2	17.0
750.0			103.1	29.0	22.5
850.0				37.6	29.7
950.0				47.4	38.0
1050.0				58.4	47.4
1135.0				68.7	56.3

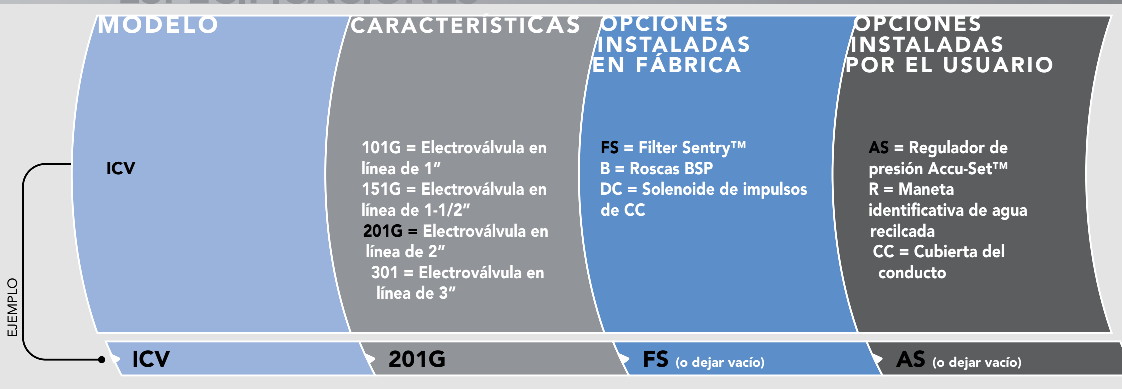
Pérdida de presión de la ICV en bares					
				3"	
m³/hr	1"	1½"	2"	En línea	Ángulo
0.05	0.14				
0.10	0.14				
0.25	0.14				
1.00	0.17				
2.50	0.19				
3.50	0.21				
4.50	0.24	0.10			
7.00	0.33	0.11			
9.00	0.45	0.12	0.05		
11.00		0.15	0.07		
13.50		0.20	0.10		
17.00		0.29	0.15		
20.50		0.42	0.22		
23.00		0.52	0.28		
27.00		0.72	0.39		
30.50		0.93	0.50		
34.00		1.16	0.63	0.15	0.13
40.00			0.88	0.20	0.16
45.50			1.15	0.26	0.23
51.00				0.34	0.30
57.00				0.43	0.38
62.50				0.53	0.48
68.00				0.64	0.59

Tablas basadas en posición de caudal completamente abierto.





ESPECIFICACIONES



Pérdida de presión de la ICV en kPa

l/min	1"	1½"	2"	3" Línea	3" Ángulo
1.0	13.7				
2.0	13.7				
4.0	13.7				
20.0	17.2				
40.0	20.1				
60.0	20.1				
75.0	20.1	9.6			
115.0	29.2	10.1			
150.0	48.0	11.6	4.9		
190.0		14.6	7.0		
225.0		18.1	9.3		
280.0		25.8	14.0		
340.0		36.9	20.4		
380.0		45.8	25.5		
450.0		64.7	36.0		
510.0		83.9	46.5		
565.0		104.1	57.4	16.1	12.0
660.0			79.2	22.2	17.0
750.0			103.1	29.0	22.5
850.0				37.6	29.7
950.0				47.4	38.0
1050.0				58.4	47.4
1135.0				68.7	56.3

Pérdida de presión de la ICV bares

m³/hr	1"	1½"	2"	3" Línea	3" Ángulo
0.05	0.14				
0.10	0.14				
0.25	0.14				
1.00	0.17				
2.50	0.19				
3.50	0.21				
4.50	0.24	0.10			
7.00	0.33	0.11			
9.00	0.45	0.12	0.05		
11.00		0.15	0.07		
13.50		0.20	0.10		
17.00		0.29	0.15		
20.50		0.42	0.22		
23.00		0.52	0.28		
27.00		0.72	0.39		
30.50		0.93	0.50		
34.00		1.16	0.63	0.15	0.13
40.00			0.88	0.20	0.16
45.50			1.15	0.26	0.23
51.00				0.34	0.30
57.00				0.43	0.38
62.50				0.53	0.48
68.00				0.64	0.59

Tablas basadas en posición de caudal completamente abierto.



blue INFORMACIÓN EN EL CATÁLOGO PAG. 63

MODELOS

ICV-101G-FS – Electroválvula en línea de plástico de1" con Filter Sentry™
ICV-151G-FS – Electroválvula en línea de plástico de 1-1/2" con Filter Sentry
ICV-201G-FS – Electroválvula en línea de plástico de 2" con Filter Sentry
ICV-301E-FS – Electroválvula en línea/de ángulo de plástico de 3" con Filter Sentry
Regulador de presión Accu-Set™

DIMENSIONES

- ICV-101G: 5-1/2" alt. x 4-3/4" long. x 4" anch. (14 cm alt. x 12 cm long. x 10,2 cm anch.)
- ICV-151G: 7-1/8" alt. x 6-7/8" long. x 5-1/2" anch. (18 cm h x 17,5 cm long. x 14 cm anch.)
- ICV-201G: 7-1/8" alt. x 6-7/8" long. x 5-1/2" anch. (18 cm alt. x 17,5 cm long. x 14 cm anch.)
- ICV-301: 10-3/4" alt. x 9-1/4" long. x 7-3/8" anch. (27,3 cm alt. x 23,5 cm long. x 18,7 cm anch.)
- Rosca hembra/salida: NPT o BSP de 1", 1-1/2", 2" y 3"

ESPECIFICACIONES OPERATIVAS

- Caudal: 0,06 a 68,10 m3/hr; 0,9 a 1,135,5 l/min
- Presión: 1,4 a 15,0 bares; 138 a 1500 kPa
- Temperatura ambiente: hasta 66°C
- Solenoide de gran resistencia: 24VCA, corriente de entrada de 370mA, corriente de mantenimiento de 190mA, 60 ciclos; corriente de entrada de 475mA, corriente de mantenimiento de 230mA, 50 ciclos
- Accu-Set: 1,4 bares, 138 kPa de presión operativa mínima, Regula de 1,4 a 7,0 bares;

OPCIONES

- Regulador de presión Accu-Set™
- Maneta identificativa de agua reciclada (pieza # 561205 - 1", 1-1/2", y 2") (pieza # 515005 - 3")
- Solenoide de impulsos de CC (pieza # 458200)
- Cubierta del conducto del solenoide (pieza # 464322)
- Kit de electroválvula de riego por goteo (pieza # ICZ101)

IBV

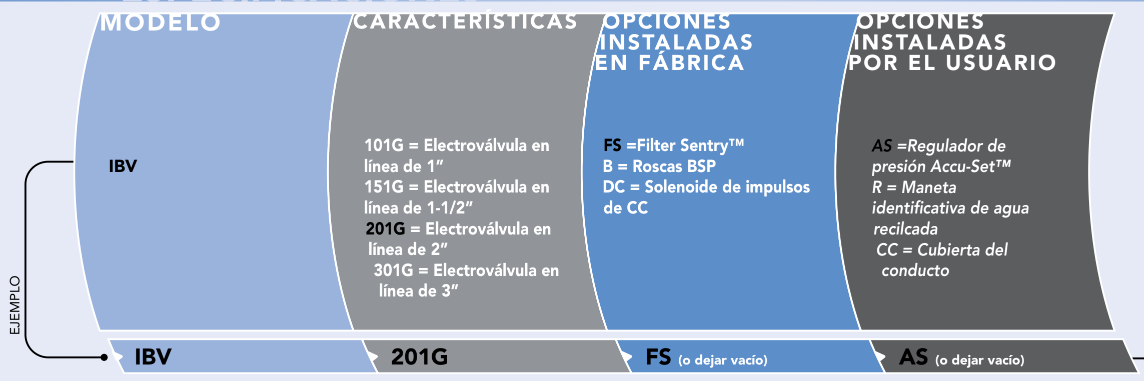
MODELOS
IBV-101G – Electroválvula en línea de latón de 1"
IBV-151G – Electroválvula en línea de latón de 1-1/2"
IBV-201G – Electroválvula en línea de latón de 2"
IBV-301G – Electroválvula en línea de latón de 3"

DIMENSIONES
- IBV-101G
  4-1/2" alt. x 3-3/4" long. x 5-1/4" anch.
  (11,4 cm alt. x 9,3 cm long. x 13,1 cm anch.)
- IBV-151G
  6-1/4" alt. x 5-1/4" long. x 6-1/8" anch.
  (15,7 cm alt. x 13,2 cm long. x 16,3 cm anch.)
- IBV-201G
  6-1/16" alt. x 5-1/4" long. x 6-15/16" anch.
  (15,4 cm alt. x 13,2 cm long. x 17,6 cm anch.)
- IBV-301G
  9-5/16" alt. x 7-1/4" long. x 9-1/8" anch.
  (23,6 cm alt. x 18,3 cm long. x 23 cm anch.)
- Rosca hembra/salida: NPT o BSP de 1", 1-1/2", 2" y 3"

ESPECIFICACIONES OPERATIVAS
- Caudal: 0,06 a 68,10 m³/hr; 0,9 a 1,135,5 l/min
- Presión: 1,4 a 15,0 bares; 138 a 1500 kPa
- Temperatura: hasta 66°C
- Solenoide de gran resistencia: 24VCA, corriente de entrada de 370mA, corriente de mantenimiento de 190mA, 60 ciclos; corriente de entrada de 475mA, corriente de mantenimiento de 230mA, 50 ciclos
- Accu-Set: 1,4 bares, 138 kPa de presión operativa mínima. Regula de 1,4 a 7,0 bares; 138 a 689 kPa

OPCIONES
- Regulador de presión Accu-Set

ESPECIFICACIONES



IBV - 201G - FS - AS

Pérdida de presión de la IBV en kPa				
l/min	1"	1½"	2"	3"
1.0	13.7			
2.0	13.7			
4.0	13.7			
20.0	17.2			
40.0	20.1			
60.0	20.1			
75.0	20.1	9.6		
115.0	29.2	10.1		
150.0	48.0	11.6	4.9	
190.0		14.6	7.0	
225.0		18.1	9.3	
280.0		25.8	14.0	
340.0		36.9	20.4	
380.0		45.8	25.5	
450.0		64.7	36.0	
510.0		83.9	46.5	
565.0		104.1	57.4	16.1
660.0			79.2	22.2
750.0			103.1	29.0
850.0				37.6
950.0				47.4
1050.0				58.4
1135.0				68.7

Pérdida de presión de la IBV en bares				
m3/hr	1"	1½"	2"	3"
0.05	0.14			
0.10	0.14			
0.25	0.14			
1.00	0.17			
2.50	0.19			
3.50	0.21			
4.50	0.24	0.10		
7.00	0.33	0.11		
9.00	0.45	0.12	0.05	
11.00		0.15	0.07	
13.50		0.20	0.10	
17.00		0.29	0.15	
20.50		0.42	0.22	
23.00		0.52	0.28	
27.00		0.72	0.39	
30.50		0.93	0.50	
34.00		1.16	0.63	0.15
40.00			0.88	0.20
45.50			1.15	0.26
51.00				0.34
57.00				0.43
62.50				0.53
68.00				0.64

Tablas basadas en posición de caudal completamente abierto.

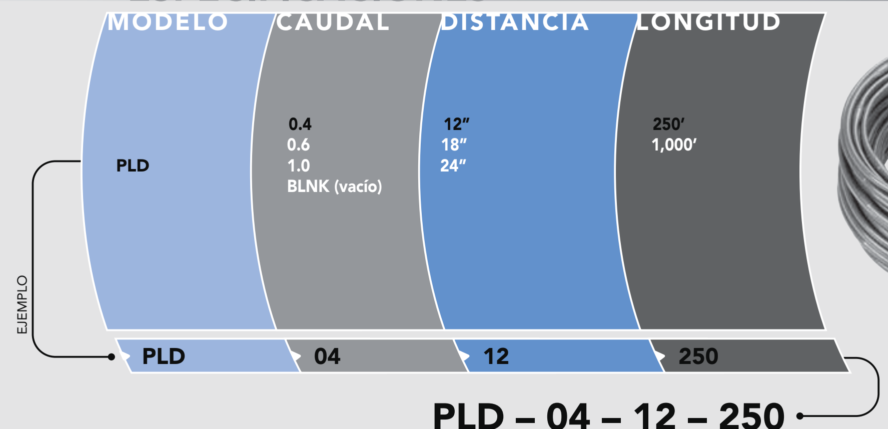




INFORMACIÓN EN EL CATÁLOGO PAG. 65

Línea de goteo para jardínes

ESPECIFICACIONES



PLD – 04 – 12 – 250

ESPECIFICACIONES OPERATIVAS

- Compensador de presión, emisores sin drenaje
- Intervalo de presiones operativo de 1,0 a 3,5 bares
- Filtro recomendado: malla de 120
- Acepta empalmes de inserción de 17mm

Longitud lateral máxima (metros) a 3 bares / Distancia del emisor (pulgadas)

Índ. de caudal (LPH)	.030	.045	.060
1.75	213	295	368
2.35	135	185	232
3.75	129	179	223

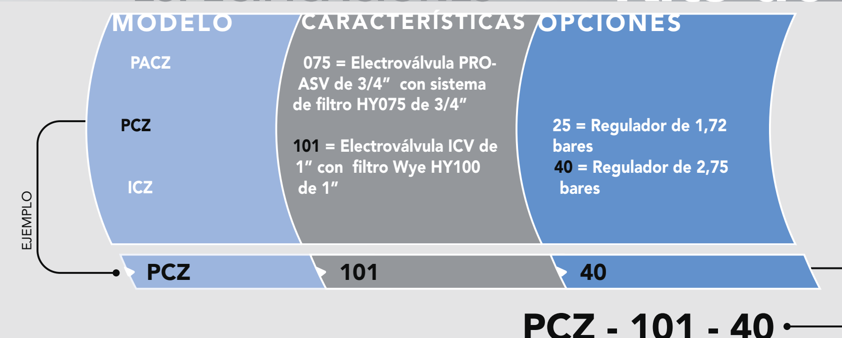
LPM / 100′ Tabla de referencia rápida

	12"	18"	24"
1.20	2.5	1.7	1.3
2.30	3.8	2.5	1.9
3.80	6.4	4.2	1.6

MÁS INFORMACIÓN EN EL CATÁLOGO PAG. 66

Kits de control de las zonas de goteo

ESPECIFICACIONES



PCZ - 101 - 40

MODELOS

PACZ-075 - Kit de zona de control antisifón de 3/4″
PCZ-101 - Kit de zona de control de 1″
ICZ-101 - Kit de zona de control de 1″
HY075 - Filtro Wye de plástico MPT de 3/4″ con malla de 150 de acero inoxidable
HY100 - Filtro Wye de plástico MPT de 1″ con malla de 150 de acero inoxidable

ESPECIFICACIONES OPERATIVAS

- Caudal: 30 a 1200 GPH; 0,12 a 9,60 m3/hr, 1,9 a 76 l/min
- Presión: 1,0 a 8,0 bares; 100 a 800 kPa
- Temperatura: hasta 66°C
- Solenoide de gran resistencia: 24 VCA, corriente de entrada de 370 mA, 190 mA de corriente de mantenimiento, 60 ciclos; 475 mA corriente de entrada, 230 mA de corriente de mantenimiento, 50 ciclos

MÁS INFORMACIÓN EN EL CATÁLOGO PAG. 67



PCZ-101



ICZ-101

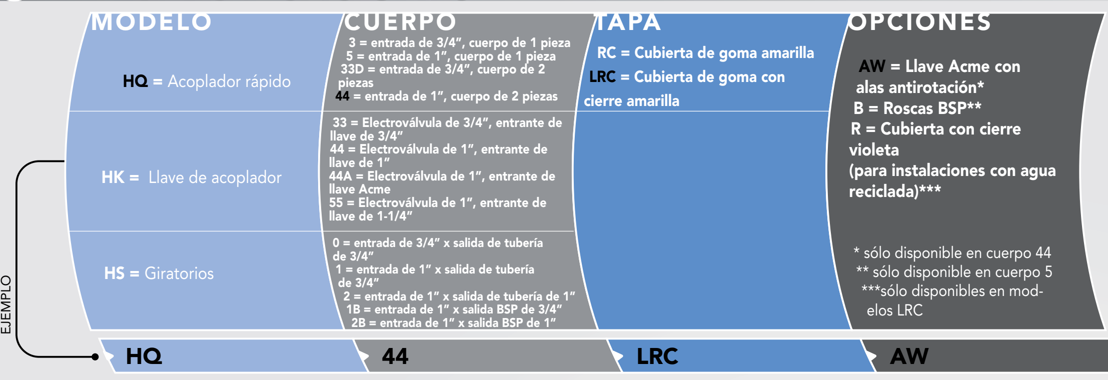


PACZ-075

Acopladores rápidos



ESPECIFICACIONES



Productos para agua reciclada

TURBINAS- TAPA IDENTIFICATIVA DE FÁBRICA

MPR40:
- MPR40-00
- MPR40-04
- MPR40-06
- MPR40-12

PGJ:
- PGJ-00-R
- PGJ-04-R
- PGJ-06-R
- PGJ-12-R

PGP:
- PGS-ARV
- PGS-3RV
- PGP-ARV
- PGP-3RV
- PGH-ARV
- PGH-3RV

I-10/20 Ultra:
- I-10-ARV
- I-10-3RV
- I-20-ARV
- I-20-3RV
- I-20-ARS
- I-20-3RS
- I-20-6P-ARV
- I-20-6P-3RV
- I-20-6P-ARS
- I-20-6P-3RS
- I-20-HP-ARV
- I-20-HP-3RV

I-25 Plus:
- I-25-ARV
- I-25-3RV
- I-25-ARS
- I-25-3RV
- I-25-6P-ARV
- I-25-6P-3RV
- I-25-6P-ARS
- I-25-6P-36S

I-35:
- I-35
- I-35-SS

I-40:
- I-40-ARS
- I-40-3RS
- I-40-3RS-ON
- I-40-6P-ARS
- I-40-6P-3RS
- I-40-6P-3RS-ON

I-60:
- I-60-ARS
- I-60-3RS

I-90:
- I-90-ARV
- I-90-3RV

DIFUSORES

PS:
- Anillo de identificación instalado en el terreno pieza #: 461844

SRS:
- Tapa identificativa de agua reciclada instalada en el terreno pieza #: 349800

Pro-Spray®:
Instalado en fábrica:
- PRO-00-R - Adaptador para arbustos
- PRO-04-CV-R
- PRO-06-CV-R
- PRO-12-CV-R

Instalado en el terreno:
- Cubierta extraíble identificativa de agua reciclada pieza #: 469800
- Tapa del cuerpo de rosca para agua reciclada pieza #: 458520
- Tapa del cuerpo de rosca para agua reciclada, Pro-Spray con identificación de electroválvula de retención pieza #: 458525

Institutional Spray:
instalado en fábrica:
- INST-00-R - Adaptador para arbustos
- INST-04-CV-R
- INST-06-CV-R
- INST-12-CV-R

Instalado en el terreno:
- Cubierta extraíble identificativa de agua reciclada pieza #: 469805
- Tapa del cuerpo de rosca para agua reciclada pieza #: 458530
- Tapa del cuerpo de rosca para agua reciclada, Institutional-Spray con identificación de electroválvula de retención pieza #: 458535

ELECTROVÁLVULAS

PGV, SRV, HPV y Pro-ASV de 1":
- Maneta identificativa para agua reciclada instalada en el terreno pieza #: 269205

PGV-151 y PGV-201:
- Maneta identificativa para agua reciclada instalada en el terreno pieza #: 412705

ICV-101, ICV-151 y ICV-201:
- Maneta identificativa para agua reciclada instalada en el terreno pieza #: 561205

ICV-301:
- Maneta identificativa para agua reciclada instalada en el terreno pieza #: 515005

ACOPLADORES RÁPIDOS
(Instalados en fábrica)
- HQ-33DLRCR
- HQ-44LRCR
- HQ-44LRC-AWR
- HQ-5LRCR
- HQ-5LRC-BR

MÁS INFORMACIÓN EN EL CATÁLOGO PÁGINA 69



TABLA DE REFERENCIAS CRUZADAS – Para más información sobre otras marcas, ver pág. 71.

HQ - Acopladores rápidos

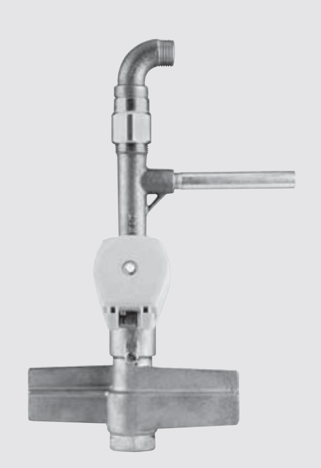
HUNTER	RAIN BIRD	TORO	BUCKNER
HQ-3RC	3RC	473-00, 473-01	QB3RC07
HQ-33DRC	33DRC		QB33RC07
HQ-33DLRC	33DLRC, 33DNP		QB33LRC07, QB33NP07
HQ-44RC	44RC	474-21	QB44RC10
HQ-44LRC	44LRC, 44NP	474-24	QB44LRC10, QB44NP10
HQ-44RC-AW		474-21	QB44RCATAR10
HQ-44LRC-AW	4NP-Acme	474-44	QB44LRCATAR10, QB44NPATAR10
HQ-5RC	5RC	475-00, 475-01	QBRB5RC10
HQ-5LRC	5LRC, 5NP	475-03, 475-04	QBRB5LRC10, QBRB5NP10
HQ-5RC-B	5RC-BSP		QBRB5RC10BS
HQ-5LRC-B	5LRC-BSP		QBRB5LRC10BS, QBRB5NP10BS

HK - Llaves

HUNTER	RAIN BIRD	TORO	BUCKNER
HK-33	33K, 33DK	463-01	QB33K07
HK-44	44K	464-01	QB44K10
HK-44A	4K-Acme	464-03	QB44KAT10
HK-55	55K-1	465-01	QB5RK10

HS - Giratorios

HUNTER	RAIN BIRD	TORO	BUCKNER
HS-0	SH-0	477-00	HS075
HS-1	SH-1	477-01	HS100
HS-2	SH-2	477-02	HS101
HS-1-B			HS100BS
HS-2-B			HS101BS



HQ – Especificaciones de acopladores rápidos:

MODELO	ROSCAS DE ENTRADA	RANU-RAS	CUERPO	COLOR*	CIERRE	LLAVE	GIRATORIOS
HQ-3RC	3/4" NPT	2	1 - Pieza	Amarillo	No	HK-33	HS-0
HQ-33DRC	3/4" NPT	2	2 - Pieza	Amarillo	No	HK-33	HS-0
HQ-33DLRC	3/4" NPT	2	2 - Pieza	Amarillo	Sí	HK-33	HS-0
HQ-44RC	1" NPT	1	2 - Pieza	Amarillo	No	HK-44	HS-1 o HS-2
HQ-44LRC	1" NPT	1	2 - Pieza	Amarillo	Sí	HK-44	HS-1 o HS-2
HQ-44RC-AW	1" NPT	Acme	2 - Ala de la pieza**	Amarillo	No	HK-44A	HS-1 o HS-2
HQ-44LRC-AW	1" NPT	Acme	2 - Ala de la pieza**	Amarillo	Sí	HK-44A	HS-1 o HS-2
HQ-5RC	1" NPT	2	1 - Pieza	Amarillo	No	HK-55	HS-1 o HS-2
HQ-5LRC	1" NPT	2	1 - Pieza	Amarillo	Sí	HK-55	HS-1 o HS-2
HQ-5RC-B	1" BSP	2	1 - Pieza	Amarillo	No	HK-55	HS-1-B o HS-2-B
HQ-5LRC-B	1" BSP	2	1 - Pieza	Amarillo	Sí	HK-55	HS-1-B o HS-2-B

** Todos los modelos de cubiertas con cierre están disponibles en violeta para agua reciclada. **Alas de estabilización antirrotación.*

HK – Especificaciones de llaves:

MODELO	ESTILO DE LA ENTRADA	ROSCAS DE SALIDA	ACOPLADORES	GIRATORIOS
HK-33	De 3/4" con saliente único	NPT macho de 3/4" y - NPT hembra 1/2"	HQ-3RC, HQ-33DRC, HQ-33DLRC	HS-0
HK-44	De 1" con saliente de a. inox. único	NPT macho de 1" y NPT hembra de 3/4"	HQ-44RC, HQ-44LRC	HS-1 o HS-2
HK-44A	De 1" con rosca Acme	NPT macho de 1" y NPT hembra de 3/4"	HQ-44RC-AW, HQ-44LRC-AW	HS-1 o HS-2
HK-55	De 1-1/4" con saliente de a. inox.	NPT macho de 1"	HQ-5RC, HQ-5LRC, HQ-5RC-B, HQ-5LRC-B	HS-1, HS-2, HS-1-B, HS-2-B

HS – Especificaciones de giratorios:

MODELO	ROSCAS DE ENTRADA x SALIDA	ACOPLADORES	LLAVES
HS-0	NPT hembra de 3/4" x rosca macho de 3/4"	HQ-3RC, HQ-33DRC, HQ-33DLRC	HK-33
HS-1	NPT hembra de 1" x rosca macho de 3/4"	HQ-44RC, HQ-44LRC, HQ-44RC-AW, HQ-44LRC-AW, HQ-5RC, HQ-5LRC	HK-44, HK-44A, HK-55
HS-2	NPT hembra de 1" x rosca macho de 1"	HQ-44RC, HQ-44LRC, HQ-44RC-AW, HQ-44LRC-AW, HQ-5RC, HQ-5LRC	HK-44, HK-44A, HK-55
HS-1-B	NPT hembra de 1" x BSP macho de 3/4"	HQ-5RC-B, HQ-5LRC-B	HK-55
HS-2-B	NPT hembra de 1" x BSP macho de 1"	HQ-5RC-B, HQ-5LRC-B	HK-55

HLK – Llave de cubierta con cierre:

MODELO	ACOPLADORES
HLK	HQ-33DLRC, HQ-44LRC, HQ-44LRC-AW, HQ-5LRC, HQ-5LRC-B HQ-33DLRCR, HQ-44LRCR, HQ-44LRC-AWR, HQ-5LRCR, HQ-5LRCBR

MÁS INFORMACIÓN
EN EL CATÁLOGO
PAG. 68

PROGRAMADORES / SENSORES

	SRC Plus	XC	PRO-C	ICC Armario de plástico	ICC Armario de metal	ICC Armario de acero inoxidable	ICC Pedestal de plástico	ACC Armario de metal	ACC Pedestal de plástico	SVC	WVS
APLICACIONES											
Residencial	•	•	•	•						•	•
Comercial pequeño			•	•	•	•	•	•	•	•	•
Comercial/institucional pequeño				•	•	•	•	•	•	•	•
TIPO DE PROGRAMADOR											
De interior	•	•	•	•	•	•		•	•		
De exterior		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Montaje en pedestal				•	•	•	•	•			
CARACTERÍSTICAS											
Número de programas	3	3	3	4	4	4	4	6	6	por zona	por zona
Circuito de arranque de válvula maestra/bomba			•	•	•	•	•	•	•	2	2
Ajuste estacional/ajuste porcentual		•	•	•	•	•	•	•	•		
Retraso programable por lluvia		•	•	•	•	•	•	•	•		
Derivación del sensor de lluvia	•	•	•	•	•	•	•	•	•		
Riego en días pares/impares	•	•	•	•	•	•	•	•	•		
Riego por intervalos		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Ciclo e infiltración				•	•	•	•	•	•		
Retraso programable entre estaciones		•	•	•	•	•	•	•	•		
Programa de prueba	•	•	•	•	•	•	•	•	•		
Memoria no volátil	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Sensor de caudal en tiempo real								•	•		
Funciona a pilas										•	•
ACCESORIOS											
Preparado para el mando a distancia	•		•	•	•	•	•	•	•		
Actualizable a sistema centralizado	•		•	•	•	•	•	•	•		

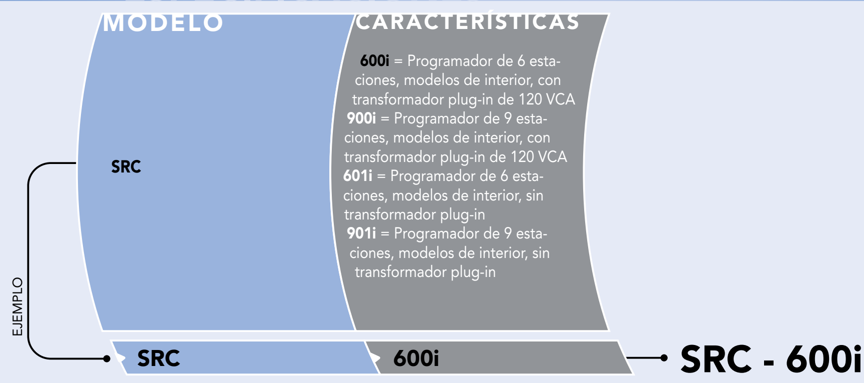


MODELOS
SRC-600i – 6 estaciones, modelo de interior con 120 VCA transformador plug-in
SRC-900i – 9 estaciones, modelo de interior con 120 VCA transformador plug-in
SRC-601i – 6 estaciones, modelo de interior sin transformador plug-in
SRC-901i – 9 estaciones, modelo de interior sin transformador plug-in

DIMENSIONES
• SRC Plus: 21 cm alt. x 22 cm anch. x 6 cm prof.

ESPECIFICACIONES Y CARACTERÍSTICAS
• Tiempo de riego de la estación: 0-99 minutos en incrementos de 1 minuto
• Horas de arranque: 4 por día, por programa, para hsta 12 arranques diarios
• Programación de día: calendario de 7 días o programación de días pares/impares con reloj de calendario de 365 días
• Opción de reloj AM/PM o 24 horas
• Apilamiento de horas de arranque
• Arranque y avance manual de una tecla
• Entrada del transformador: 120VCA, 60 Hz (transformador no incluido con las unidades de exportación)
• Salida del transformador: 24VCA, 0,75A
• Salida de la estación: 24VCA, 0,35A por estación
• Salida total máxima: 24VCA, 0,7A, incluye circuito de la válvula maestra
• Pila: no es necesaria para el programa de seguridad. La pila alcalina de 9V puede usarse para programar el programador en ausencia de corriente eléctrica.
• Memoria no volátil para los datos de programa (no es necesaria la pila para mantener el programa)
• Salida de la válvula maestra: 24VCA, 0,35A
• Protección contra sobrecargas: tipo primario MOV
• Anulación del sensor de lluvia compatible con la mayoría de las marcas
• La característica del programa de prueba permite comprobar el sistema rápidamente.
• Certificado de homologación UL
• Sistema centralizado compatible con el sistema Hunter IMMS™
• El Hunter Quick Check™ ayuda a solucionar problemas de cableado en el terreno
• Protección contra cortocircuitos electrónica; detecta y salta las estaciones afectadas automáticamente, sin fusibles que cambiar

ESPECIFICACIONES

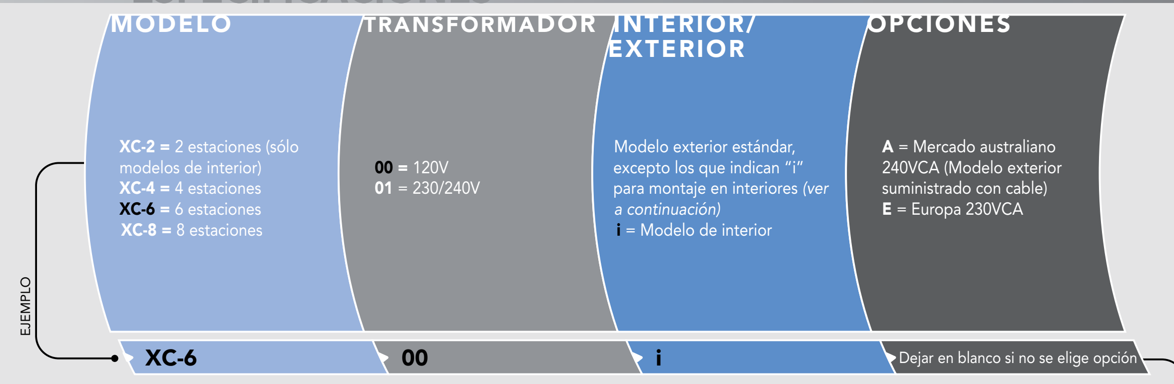








ESPECIFICACIONES





ESPECIFICACIONES Y CARACTERÍSTICAS CONT.

- El día de evento apagado programable permite designar que día(s) específico(s) estén siempre "apagados"
- Hunter Quick Check™ ayuda a solucionar problemas de cableado en el terreno
- El programa de prueba permite comprobar el sistema rápidamente
- Certificado de homologación UL /Aprobado por CE



INFORMACIÓN EN EL CATÁLOGO PAG. 75

MODELOS

XC-200i/201i –programador de interior de 2 estaciones
XC-400i/401i –programador de interior de 4 estaciones
XC-400/401 –programador de exterior de 4 estaciones
XC-600i/601i –programador de interior de 6 estaciones
XC-600/601 –programador de exterior de 6 estaciones
XC-800i/801i –programador de interior de 8 estaciones
XC-800/801 –programador de exterior de 8 estaciones

DIMENSIONES

- Modelo de interior: 6-1/2" alt. x 5-3/4" anch. x 2" prof. (16,5 cm alt. x 14,6 cm anch. x 5 cm prof.)
- Modelo de exterior: 8-5/8" alt. x 7" anch. x 3-3/4" prof. (22 cm alt. x 17,8 cm anch. x 9,5 cm prof)

ESPECIFICACIONES Y CARACTERÍSTICAS

- Modelos de exterior, transformador con caja de conexiones interna
- Modelos de interior, con transformador plug-in
- 3 programas, A, B, C
- Horas de arranque: 4 al día, por programa para hasta 12 arranques diarios
- Tiempo de riego de la estación: de 0 minutos a 4 horas en incrementos de 1 minuto
- Programación de día: programación de calendario de 7 días par/impar con reloj de calendario de 365 días, o intervalo de riego (hasta 31 días)
- Opción de reloj AM/PM o de 24 horas
- Orden cronológico automatizado de horas de arranque/ apilamiento de horas de arranque
- Arranque y avance manual de una tecla
- Ajuste estacional: 0% a 150%
- Entrada del transformador: 120VCA, 60 Hz (modelo doméstico)
- Salida del transformador: 24VCA, 1,0 amps (capaz de poner en funcionamiento el equivalente de 3 solenoides simultáneamente)
- Salida de la estación: 0,56 amps
- Detección electrónica de cortocircuito
- Pila: 3V litio (incluida) para programación remota y mantenimiento de la hora, sin necesidad de programa de seguridad
- Retraso programable entre estaciones
- Derivación del sensor de lluvia compatible con sensores basados en microinterruptores, se muestra cuando el sensor está activo
- Entrada de sensor programable por estación
- Memoria Easy Retrieve - el programa original puede guardarse en memoria no volátil y recuperarlo cuando se requiera
- Retraso programable por lluvia de 1 a 7 días

PRO-C

ESPECIFICACIONES

MODELO	CARACTERÍSTICAS	OPCIONES
PC = Programador Pro-C	**300i** = Programador de unidad de base de 3 estaciones, modelo de interior, transformador plug-in, se aumenta a 15 estaciones **300** = Programador de unidad de base de 3 estaciones, modelo de exterior, transformador interno, se aumenta a 15 estaciones	A = Mercado australiano 240VCA (Modelo de exterior suministrado con cable) E = Europa 230VCA
PC = Programador Pro-C	301i = Modelo internacional, programador de unidad de base de 3 estaciones, modelo de interior, transformador plug-in, se amplía a 15 estaciones 301 = Modelo internacional, programador de unidad de base de 3 estaciones, modelo de exterior, transformador interno, se amplía a 15 estaciones	
PCM	300 = Módulo plug-in de 3 estaciones para uso con cualquier modelo de programador PC 900 = Módulo plug-in de 9 estaciones para uso con cualquier modelo de programador PC	
PC	**300**	Dejar en blanco si no se elige opción

EJEMPLO

PC - 300

MODELOS
PC-300i – Programador de unidad de base de 3 estaciones, modelo de interior, transformador plug-in, se amplía hasta 15 estaciones
PC-300 – Programador de unidad de base de 3 estaciones, modelo de exterior, se amplía hasta 15 estaciones
PC-301i – Modelo internacional, armario de plástico de interior, modelo de base de 3 estaciones con transformador plug-in, se aumenta a 15 estaciones
PC-301 – Modelo internacional, programador de unidad de base de 3 estaciones, modelo de exterior, transformador interno, se amplía hasta 15 estaciones
PCM-300 – Módulo plug-in de 3 estaciones para uso con cualquier modelo de programador PC
PCM-900 – Módulo plug-in de 9 estaciones para uso con cualquier modelo de programador PC (la capacidad de estaciones del Pro-C se amplía a 15 estaciones con 1 PCM-300 instalado)

DIMENSIONES
- Modelo de interior: 8,3" alt. x 9,6" anch. x 3,7" prof.
  (21,1 cm alt. x 24,4 cm anch. x 9,4 cm prof.)
- Modelo de exterior: 8,9" alt. x 9,9" anch. x 4,3" prof.
(22,6 cm alt. x 25,1 cm anch. x 10,9 cm prof.)

ESPECIFICACONES Y CARACTERÍSTICAS
- Modelos de exterior, transformador de 120 VCA con caja de conexiones interna
- Modelo de interior, 120VCA transformador plug-in de tres dientes
- Salida de la estación 24VCA 0,56 Amps
- Salida del transformador 24VCA 1,0 Amps
- Pueden ponerse en funcionamiento el equivalente a 3 solenoides simultáneamente
- Temperatura operativa: 0 a 150° F
- Armario de exterior con certificación NEMA
- Certificado de homologación CE/UL
- 4 horas de inicio por programa para riego repetido
- Tiempo de riego de hasta seis hora en cada estación
- Orden cronológico automatizado de horas de arranque/apilamiento de horas de arranque



TABLA DE REFERENCIA RÁPIDA DEL Pro-C

Configuración de estaciones	Pedir unidad de base	Más número de modulos	Especificar como:
3 Zonas	PC-300 o PC-300i	sin necesidad de modulo	PC-300 o PC 300i
6 Zonas	PC-300 o PC-300i	un PCM-300	PC-600 o PC 600i
9 Zonas	PC-300 o PC-300i	dos PCM-300	PC-900 o PC 900i
12 Zonas	PC-300 o PC-300i	tres PCM-300	PC-1200 o PC 1200i
15 Zonas	PC-300 o PC-300i	un PCM-300 y un PCM-900	PC-1500 o PC 1500i

ESPECIFICACIONES Y CARACTERÍSTICAS; CONTINÚA
- **Calendario de 365 días**
- El día de evento apagado programable permite que día(s) específico(s) se designen siempre como "apagado"
- Derivación del sensor de lluvia compatible con sensores basados en microinterruptores, se muestra cuando el sensor está activo
- Retraso programable entre estaciones desde cero segundos a 4 horas para una buena recuperación o para Electroválvulas de cierre lento
- Retraso programable por lluvia de 1 a 7 días
- Compatible con los mandos a distancia SRR e ICR de Hunter
- Circuito de la bomba/válvula maestra programable por estación
- Hunter Quick Check™ ayuda a resolver las averías de cableado en el terreno
- El programa de prueba permite comprobar el sistema rápidamente
- Sistema centralizado compatible con el sistema Hunter IMMS™
- Reconocimiento de módulos automático; identifica automáticamente las estaciones cuando se instalan o se eliminan módulos
- La memoria no volátil guarda los programas de riego y la fecha y la hora reales.
- Protección electrónica de cortocircuitos; detecta las estaciones afectadas y las salta sin tener que cambiar fusibles



INFORMACIÓN EN EL CATÁLOGO PAG. 77



MODELO	CARACTERÍSTICAS
ICC	800-PL = Programador de unidad de base de 8 estaciones, armario de plástico, transformador interno, se amplia hasta 32 estaciones 801-PL 800-M = Programador de unidad de base de 8 estaciones, armario de metal, transformador interno, se amplia hasta 48 estaciones 800-SS = Programador de unidad de base de 8 estaciones, armario de acero inoxidable, transformador interno, se amplia hasta 48 estaciones 800-PP = Programador de unidad de base de 8 estaciones, armario de plástico, transformador interno, se amplia hasta 48 estaciones
ICM	400 = Módulo plug-in de 4 estaciones para uso con cualquier modelo de programador ICC 800 = Módulo plug-in de 8 estaciones para uso con cualquier modelo de programador ICC
ICC	PED = Pedestal de metal opcional PED-SS = Pedestal de acero inoxidable opcional PWB = Mesa de cableado del pedestal

EJEMPLO

ICC	800-PL

ICC - 800-PL



TABLA DE REFERENCIA RÁPIDA DEL ICC			
ARMARIO DE PLÁSTICO			
Configuración de estación	Pedir Unidad de base	Más Número de módulos	Especificar
8 zonas	un ICC-800-PL	sin necesidad de módulo	ICC-800PL
12 zonas	un ICC-800-PL	un ICM-400	ICC-1200PL
16 zonas	un ICC-800-PL	un ICM-800	ICC-1600PL
20 zonas	un ICC-800-PL	un ICM-800 and un ICM 400	ICC-2000PL
24 zonas	un ICC-800-PL	dos ICM-800	ICC-2400PL
28 zonas	un ICC-800-PL	dos ICM-800 and un ICM 400	ICC-2800PL
32 zonas	un ICC-800-PL	tres ICM-800	ICC-3200PL

MODELOS

ICC-800-PL – Programador de 8 estaciones, armario de plástico, capacidad para 32 estaciones
ICC-801-PL – Modelo internacional, programador de 8 estaciones, armario de plástico, transformador interno, se amplía a 32 estaciones
ICM-400 – Módulo de 4 estaciones para uso con cualquier ICC
ICM-800 –Módulo de 8 estaciones para uso con cualquier ICC

DIMENSIONES

- Entrada del transformador: 120/240VCA, 50/60Hz
- Salida del transformador: 24VCA, 1,5A
- Salida de la estación: 24VCA, 0,56A (2 Electroválvulas)
- Máxima salida total: 24VCA, 1,4A (5 Electroválvulas), incluye circuito de válvula maestra
- Salida de válvula maestra: 24VCA, 0,28A
- Anulación del sensor de lluvia compatible con la mayoría de las marcas utilizando un microinterruptor normalmente cerrado
- Ajuste estacional: 10 a 150%
- El programa "D" puede estar en funcionamiento simultáneamente con el programa A, B, o C para goteo
- Cortocircuito de autodiagnóstico: salta las estaciones afectadas y continua regando, sin tener que cambiar fusibles
- Horas de riego de la estación: Programas A, B, y C, 2 horas; Programa D, 12 horas
- Retraso programable entre estaciones hasta 10 horas
- Retraso programable por lluvia hasta 7 días
- Certificado de homologación UL
- Calendario de 365 días
- Hunter Quick Check™ ayuda a resolver las averías de cableado en el terreno.
- El programa de prueba permite comprobar el sistema rápidamente
- Sistema centralizado compatible con el sistema Hunter IMMS™
- Compatible con los mandos a distancia SRR e ICR de Hunter
- Todos los modelos tienen certificación NEMA de resistencia a las inclemencias del tiempo
- Arranque y avance manual de una tecla
- Capacidad ciclo e infiltración por estación



INFORMACIÓN EN EL CATÁLOGO
PAG. 79



ESPECIFICACIONES

MODELO	CARACTERISTICAS	OPCIONES INSTALADAS POR USUARIO
ICC	800-M = Programador de unidad de base de 8 estaciones, armario de metal, transformador interno, se aumenta a 48 estaciones 800-SS = Programador de unidad de base de 8 estaciones, armario de acero inoxidable, transformador interno, se aumenta a 48 estaciones 800-PP = Programador de base de 8 estaciones, armario de pedestal de plástico, se amplía a 48 estaciones, listo para mando a distancia con SmartPort® instalado de fábrica	PED = Pedestal de metal opcional PED-SS = Pedestal de acero inoxidable opcional PWB = Mesa de cableado del pedestal
ICM	400 = Módulo plug-in de 4 estaciones para uso con cualquier modelo de programador ICC 800 = Módulo plug-in de 8 estaciones para uso con cualquier modelo de programador ICC	
ICC	800-PP	Dejar en blanco si no se elige opción

EJEMPLO

ICC - 800-PP

MODELOS
ICC-800-M – Programador de 8 estaciones, armario de metal, capacidad para 48 estaciones
ICC-800-SS – Programador de 8 estaciones, armario de acero inoxidable, capacidad para 48 estaciones
ICC-PED – pedestal para el ICC-800-M
ICC-PED-SS – pedestal para el ICC-800-SS
ICC-800-PP – Programador de 8 estaciones, armario de pedestal de plástico, capacidad para 48 estaciones, listo para mando a distancia con SmartPort® instalado en fábrica
ICM-400 – Módulo de 4 estaciones (para uso con cualquier ICC)
ICM-800 –Módulo de 8 estaciones (para uso con cualquier ICC)

DIMENSIONES
• Armario de metal: 16” alt. x 12-1/4” long. x 4-3/4” anch. (40,6 cm alt. x 31,1 cm anch. x 12,1 cm prof.)
• Pedestal de metal: 30” alt. x 11-3/8” anch. x 4” prof. (76,2 cm alt. x 28,9 cm anch. x 10,2 cm prof.)
• Pedestal de plástico: 38-3/16 “ alt. x 20-1/2” anch. x 15-1/8” prof. (97 cm alt. x 52 cm anch. x 38 cm prof.)

ESPECIFICACIONES Y CARACTERÍSTICAS
• **Entrada del transformador: 120/240VCA, 50/60Hz**
• Salida del transformador: 24VCA, 1,5A
• Salida de la estación: 24VCA, 0,56A (2 Electroválvulas)
• Máxima salida total: 24VCA, 1,4A (5 Electroválvulas), incluye circuito de válvula maestra
• Salida de válvula maestra: 24VCA, 0,28A
• Anulación del sensor de lluvia compatible con la mayoría de las marcas utilizando un microinterruptor normalmente cerrado
• Ajuste estacional: 10 a 150%
• El programa “D” puede estar en funcionamiento simultáneamente con el programa A, B, o C para goteo
• Interruptor eléctrico de autodiagnóstico: salta las estaciones afectadas y continua regando, sin tener que cambiar fusibles
• Horas de riego de la estación: Programas A, B, y C, 2 horas; Programa D, 12 horas
• Retraso programable entre estaciones hasta 10 horas
• Retraso programable por lluvia hasta 7 días
• Certificado de homologación UL
• Calendario de 365 días

ESPECIFICACIONES Y CARACTERÍSTICAS. CONTINÚA
• Mesa del cableado/regleta de terminales de pedestal opcional
• Hunter Quick Check™ ayuda a resolver las averías de cableado en el terreno
• El programa de prueba permite comprobar el sistema rápidamente
• Sistema centralizado compatible con el sistema Hunter IMMS™
• Compatible con los mandos a distancia SRR e ICR de Hunter
• Todos los modelos tienen certificación NEMA de resistencia a las inclemencias del tiempo
• Arranque y avance manual de una tecla
• Capacidad ciclo e infiltración por estación

TABLA DE REFERENCIA RÁPIDA DEL ICC

ARMARIOS DE METAL O ACERO INOXIDABLE

Configuración de estación	Pedir Unidad de base	Más Número de módulos	Especificar :
8 zonas	un ICC-800-M	sin necesidad de módulo adicional	ICC-800M
12 zonas	un ICC-800-M	un ICM-400	ICC-1200M
16 zonas	un ICC-800-M	un ICM-800	ICC-1600M
20 zonas	un ICC-800-M	un ICM-800 and un ICM 400	ICC-2000M
24 zonas	un ICC-800-M	dos ICM-800	ICC-2400M
28 zonas	un ICC-800-M	dos ICM-800 and un ICM 400	ICC-2800M
32 zonas	un ICC-800-M	tres ICM-800	ICC-3200M
36 zonas	un ICC-800-M	tres ICM-800 and un ICM 400	ICC-3600M
40 zonas	un ICC-800-M	cuatro ICM-800	ICC-4000M
44 zonas	un ICC-800-M	cuatro ICM-800 and un ICM 400	ICC-4400M
48 zonas	un ICC-800-M	cinco ICM-800	ICC-4800M

Nota: Para armarios de acero inoxidable, cambiar “M” por “SS”





MODELO		OPCIONES INST. POR USUARIO
ACC	**1200** = Programador de unidad de base de 12 estaciones, armario de metal, se amplia hasta 42 estaciones 1200PP= Programador de unidad de base de 12 estaciones, pedestal de plástico, se amplia hasta 42 estaciones 99D = Programador decodificador de 2 cables con capacidad para 99 estaciones, armario de metal* 99DPP = Programador decodificador de 2 cables con capacidad para 99 estaciones, pedestal de plástico*	**PED = Pedestal de metal opcional** **PP = Pedestal de plástico opcional**
ACM	600 = 600 = Módulo plug-in de 6 estaciones para uso con programadores de la serie ACC1200	
HFS	El sensor de caudal Hunter, requiere el uso de un FCT-xxx	
ACC-COM*	HWR = Módulo de comunicación de conexión fija para las instalaciones "satélite" POTS = Módulo de comunicación de conexión telefónica de línea fija (RJ-11) para instalaciones "satélite" GSM = Módulo de comunicación de conexión por móvil (teléfono móvil y antena incluidos) para instalaciones "satélites", terminal para conexiones fijas (cable de llegada y salida), módulo de comunicaciones por radio UHF (Antena no incluida)	
ACC-HWIM	Módulo de interfaz de conexión fija para conexiones de cable GCBL	
RAD3	Módulo de radio UHF para comunicaciones inalámbricas, 450 – 470 MHz (se requiere licencia)	
EJEMPLO: **ACC**	**1200**	Dejar en blanco si no se elige opción

ACC - 1200

* Ver folleto del ACC–99D (LIT-394) para más información.



TABLA DE REFERENCIA RÁPIDA DEL ACC

Configuración de la estación	Pedir Unidad de base	Más Número de módulos	Especificar:
12 zonas	un ACC-1200	sin necesidad de módulo adic.	ACC-1200
18 zonas	un ACC-1200	un ACM-600	ACC-1800
24 zonas	un ACC-1200	dos ACM-600	ACC-2400
30 zonas	un ACC-1200	tres ACM-600	ACC-3000
36 zonas	un ACC-1200	cuatro ACM-600	ACC-3600
42 zonas	un ACC-1200	cinco ACM-600	ACC-4200

ESPECIFICACIONES Y CARACTERÍSTICAS CONT.

- Retraso programable entre estaciones de hasta 6 horas
- UL, C-UL, CE, C-tick
- Calendario de 365 días
- La característica del programa de prueba permite rápidas comprobaciones del sistema
- Sistema centralizado compatible con el sistema Hunter IMMS™2.0
- Capacidad de monitorización del caudal en tiempo real integrada, con historiales de caudal reales (en GPM o sistema métrico) disponible cuando se conecta al Hunter HFS u otros medidores de caudal compatibles
- Modo de memorización del caudal por estación, con diagnósticos a nivel de estación y cierres por alarma.
- Característica de seguridad Easy Retrieve™ puede restaurar programaciones, horas de riego, nombres y otras configuraciones
- Configuraciones programables de apilamiento y solapamiento, incluido SmartStack™.
- Nombres alfanuméricos para cada programa, estación (zona) o grupo, con pantalla de contacto de cliente programable.
- Máximo 1 medidor de caudal y 4 sensores Clik por programador, con respuesta programable por programa.
- Equipado con Smartport para control remoto inalámbrico

MODELOS

ACC-1200 – programador de 12 estaciones, armario de metal, capacidad para 42 estaciones
ACC-1200-PP – programador de 12 estaciones, pedestal de plástico, capacidad para 42 estaciones
ACM-600 – Módulo de 6 estaciones para uso con cualquier ACC
AGM-600 – Módulo de 6 estaciones con protección contra sobrecargas
HFS – Sensor de caudal Hunter, requiere el uso de un FCT-xxx, máximo 1 medidor de caudal por programador, hasta 330m.
ACC-PED – Pedestal de metal para uso con el ACC-1200

DIMENSIONES

- Armario del ACC:
  12-3/8" alt. x 15-1/2" anch. x 6-7/16" prof.
  (31,4 cm alt. x 39,4 cm anch. x 16,4 cm prof.)
- Pedestal de metal del ACC:
  36-1/8" alt. x 15-1/2" anch. x 5" prof.
  (91,5 cm alt. x 39,4 cm anch. x 12,7 cm prof.)
- Pedestal de plástico del ACC:
  383/8" alt. x 21-9/16" anch. x 15-7/8" prof.
  (97,5 cm alt. x 54,6 cm anch. x 40,3 cm prof.)

ESPECIFICACIONES Y CARACTERÍSTICAS

- Entrada del transformador: 120/240VCA, 50/60Hz; 2A a 120VCA, 1A a 230VCA, máximo
- Salida del transformador: 24VCA, 4A, 110VA
- Salida de la estación: 24VCA, 0,56A (2 solenoides Hunter)
- Máxima salida total: 24VCA, 4A (14 Electroválvulas), incluye circuitos de válvula maestra
- Dos salidas de válvula maestra: 24VCA, 0,32A cada una
- Ajuste estacional: 0 a 300% en incrementos de 1% por programa
- Todos los programas pueden regar simultáneamente
- Interruptor eléctrico de autodiagnóstico: salta las estaciones afectadas y continúa regando
- Horas de riego de la estación: mínimo 1 segundo, máximo 6 horas



ACC Decoder

ESPECIFICACIONES

MODELO	CARACTERÍSTICAS	OPCIONES INST. POR USUARIO
ACC	99D = Programador decodificador de 2 cables con capacidad para 99 estaciones, armario de metal* 99DPP = Programador decodificador de 2 cables con capacidad para 99 estaciones, pedestal de plástico*	PED = Pedestal de metal opcional PP = Pedestal de plástico opcional
ICD IDWIRE* (Ver tablas)	100 = Decodificador de una estación con supresión de sobrecargas y cable a tierra 200 = Decodificador de dos estaciones con supresión de sobrecargas y cable a tierra 400 = Decodificador de cuatro estaciones con supresión de sobrecargas y cable a tierra 600 = Decodificador de seis estaciones con supresión de sobrecargas y cable a tierra SEN = Decodificador del sensor de dos entradas con supresión de sobrecargas y cable a tierra Cable de decodificador de 14 Awg (hasta 3km) Cable de decodificador de 12 Awg (hasta 4,5km)	
HFS	Sensor de caudal Hunter, requiere un FCT-xxx	
ACC-COM	HWR = Módulo de comunicación de conexión fija para las instalaciones "satélite" POTS = Módulo de comunicación de conexión telefónica de línea fija (RJ-11) para instalaciones "satélite" GSM = Módulo de comunicación de conexión por móvil para las instalaciones "satélite" Terminal para conexiones fijas (cable de llegada y salida) Módulo de comunicaciones por radio UHF (Antena no incluida)	
ACC-HWIM	Módulo de interfaz de conexión fija para conexiones de cable GCBL	
RAD3	Módulo de radio UHF para comunicaciones inalámbricas, 450 – 470 MHz (se requiere licencia)	

EJEMPLO

ACC	99D	Dejar en blanco si no se elige opción

ACC - 99D





Decodificador de 1 estación | Decodificador de 2 estaciones | Decodificador de 4 estaciones | Decodificador de 6 estaciones | Decodificador sensor

MODELOS

ACC-99D – Programador decodificador de 2 cables con capacidad para 99 estaciones, armario de metal montado en pared
ACC-99DPP – Programador decodificador de 2 cables con capacidad para 99 estaciones, pedestal de plástico
ICD-100 – Decodificador de una estación con supresión de sobrecargas y cable a tierra
ICD-200 – Decodificador de dos estaciones con supresión de sobrecargas y cable a tierra
ICD-400 – Decodificador de cuatro estaciones con supresión de sobrecargas y cable a tierra
ICD-600 – Decodificador de seis estaciones con supresión de sobrecargas y cable a tierra
ICD-SEN – Decodificador de sensor de dos entradas con supresión de sobrecargas y cable a tierra
HFS – Sensor de caudal Hunter, requiere el uso de un FCT-xxx
ACC-PED – Pedestal de metal para uso con el ACC-99D

DIMENSIONES

- Armario del ACC-99D:
  123/8" alt. x 15-1/2" anch. x 6-7/16" prof.
  (31,4 cm alt. x 39,4 cm anch. x 16,4 cm prof.)
- Pedestal de metal del ACC-99D:
  36-1/8" alt. x 15-1/2" anch. x 5" prof.
  (91,5 cm alt. x 39,4 cm anch. x 12,7 cm prof.)
- Pedestal de plástico del ACC-99D:
  38-3/8" alt. x 21-9/16" anch. x 15-7/8" prof.
  (97,5 cm alt. x 54,6 cm anch. x 40,3 cm prof.)
- Decodificadores: ICD-100, 200, ICD-SEN - 3-5/8" alt. x 1-1/2" anch. x 1/2" prof.
  (92 mm alt*. x 38 mm anch. x 12,7 mm prof.)
  ICD-400, 600 - 3-5/8" alt.* x 1-3/4 " anch. x 1-1/2" prof.
  (92 mm alt.* x 46 mm anch. x 38 mm prof.)

*No incluye cables.

ESPECIFICACIONES Y CARACTERÍSTICAS

- Entrada del transformador: 120/230VCA, 50/60 Hz, 2A máx a 120V, 1A máx a 230V.
- Salida del transformador: 24VCA, 4A, a 120VCA
- Salida (ruta) de la línea del decodificador: 34V de entrada a entrada
- Demanda de energía del decodificador: 40 mA por salida activa
- Capacidad del solenoide: 2 solenoides Hunter estándares de 24VCA por salida de decodificador, hasta 14 solenoides máx de funcionamiento simultáneo (6 estaciones x 2 solenoides + hasta 2 válvulas maestras)
- Cableado, decodificador al solenoide: par estándar de 18 AWG/1 mm a 33 m (el trenzado mejora la resistencia a las sobrecargas)
- 6 rutas de salida de dos cables a los decodificadores del terreno
- Confirmación bidireccional de la activación del decodificador
- Monitorización bidireccional de las conexiones del sensor (ICD-SEN)
- LEDs de diagnóstico con estado de la línea, la actividad de la señal y el decodificador
- IDs de la estación del decodificador programables (desde el panel del programador)

Sistemas de decodificador ACC-99D incluyen todas las características estándares del programador ACC, incluyendo:

- 6 programas automáticos, con 4 programas manuales personalizados (auxiliares)
- Salidas dobles de la bomba/válvula maestra programables por estación
- 1 medidor de caudal (diagnostica a nivel de la estación) y hasta 4 entradas de sensor (programable a nivel de programa)
- Solapamiento o SmartStack programable por programa con grupos de estaciones simultáneos.
- Ajuste estacional de 0 a 300% en incrementos de 1% por programa
- Modo de memorización del caudal por estación, con umbrales de alarma programables



INFORMACIÓN EN EL CATÁLOGO
PAG. 85

*TABLAS DE IDWIRE

CABLE DE DECODIFICADOR ESTANDAR DE 14 AWG/2MM2 (HASTA3KM)	
ID1GRY	Cubierta gris
ID1PUR	Cubierta violeta
ID1YLW	Cubierta amarilla
ID1ORG	Cubierta naranja
ID1BLU	Cubierta azul
ID1TAN	Cubierta tostada
IDWIRE1	Sin cubierta

CABLE DE DECODIFICADOR DE GRAN RESISTENCIA Y ALCANCE DE 12 AWG/3.3MM2	
ID2GRY	Cubierta gris
ID2PUR	Cubierta violeta
ID2YLW	Cubierta amarilla
ID2ORG	Cubierta naranja
ID2BLU	Cubierta azul
ID2TAN	Cubierta tostada
IDWIRE2	Sin chaqueta

- Tiempos de riego de la estación hasta 6 horas con retraso entre estaciones programable (hasta 6 horas)
- Equipado con Smartport® para control remoto inalámbrico.
- Compatible con el sistema central IMMS 2.0
- Capacidad de monitorización del caudal en tiempo real integrada, con historiales de caudal reales (en GPM o sistema métrico) disponible cuando se conecta al Hunter HFS u otros medidores de caudal compatibles.
- Modo de memorización del caudal por estación, con diagnósticos a nivel de estación y cierres por alarma.
- Característica de seguridad Easy Retrieve™ puede restaurar programaciones, tiempos de riego, nombres y otras configuraciones a una configuración guardada.

ESPECIFICACIONES

MODELO

ET SYSTEM = ET Sensor con ET Module de interfaz para exteriores, para programadores que permitan conexión directa al Hunter SmartPort™

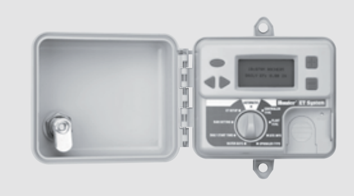
ET WIND = Anemómetro para la velocidad del viento opcional

EJEMPLO

ET SYSTEM

ET SYSTEM







INFORMACIÓN EN EL CATÁLOGO PÁG. 87

MODELOS

ET SYSTEM – ET Sensor con ET Module de interfaz para exteriores
ET WIND = Anemómetro para la velocidad del viento opcional

DIMENSIONES

- ET Module – 6” alt. x 4” anch. x 1-3/4” prof. (153 mm alt. x 102 mm anch. x 45 mm prof.)
- ET Sensor – 10-1/2” alt. x 7-1/4” anch. x 12-1/8” prof. (26,7 mm alt. x 18,4 mm anch. x 30,8 mm prof.)
- ET Sensor con abrazaderas para postes – 10-1/2” alt. x 7-1/4” anch. x 13” prof. (26,7 mm alt. x 18,4 mm anch. x 33,0 mm prof.)
- ET Sensor con ET Wind – 11-1/2” alt. x 7-1/4” anch. x 19-7/8” prof. (29,2 mm alt. x 18,4 mm anch. x 50,5 mm prof.)
- ET Sensor con ET Wind y abrazaderas para postes – 11-1/2” alt. x 7-1/4” anch. x 20-3/4” prof. (29,2 mm alt. x 18,4 mm anch. x 52,7 mm prof.)

ESPECIFICACIONES

- Entrada de corriente: 24 VCA, 50/60Hz (desde el programador anfitrión)
- Llamada de corriente: 20 ma, máx
- Memoria no volátil
- Pila de litio de 10 años de duración reemplazable
- Cableado: potencia del ET Module, SmartPort ET Sensor, 2 x 18 AWG/1 mm
- Máx distancia, ET Module al programador: 2 m
- Máx distancia, ET Sensor al módulo: 30 m

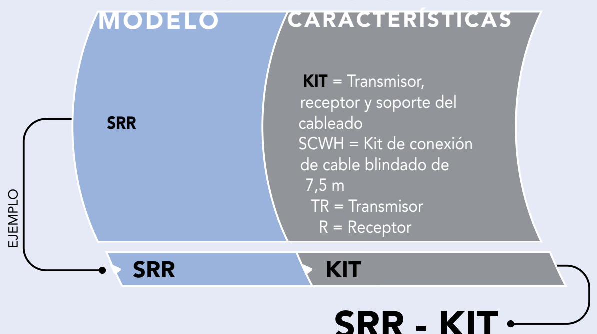
SRR

MODELOS
SRR-KIT – Transmisor, receptor, soporte de cableado y manual de usuario
SRR-SCWH – Kit de conexión con cable blindado de 7,5m
SRR-TR – Transmisor
SRR-R – Receptor

DIMENSIONES
- Transmisor: 4-3/4 " alt. x 2-1/2" anch. x 1-1/4" prof. (12 cm alt. x 6 cm anch. x 3 cm prof.)
- Receptor: 4-3/4 " alt. x 2-1/2" anch. x 1" prof. (12 cm alt. x 6 cm anch. x 2,5 cm prof.)

ESPECIFICACIONES Y CARACTERÍSTICAS
- Rango de direcciones: 0 a 127
- Número máximo de estaciones soportadas: 48
- Tiempos de riego: ocho configuraciones desde 1 a 30 min.
- Alcance: hasta 137 m de visión directa
- Transmisor: pila alcalina de 9 V (no incluida)
- Frecuencia operativa del sistema: 315 MHz
- Instalar SmartPort® a una distancia máxima de 15 m del programador (usar soporte de cableado de cable blindado)
- No se precisa licencia FCC







blue INFORMACIÓN EN EL CATÁLOGO
PAG. 88

ICR

MODELOS
ICR-KIT – Kit completo: transmisor, receptor y soporte del cableado
4 pilas alcalinas AA
ICR-TR – Sólo transmisor de mano
ICR-R – Sólo unidad del receptor

DIMENSIONES
- Transmisor (sin antena):
  6-1/2" alt. x 3-1/4" anch. x 1-1/4" prof. (16,5 cm alt. x 8,3 cm anch. x 3,2 cm prof.)
- Receptor (sin antena):
  6-1/2" alt. x 3" anch. x 1-1/4" prof. (15,9 cm alt. x 7,6 cm anch. x 3,2 cm prof.)

ESPECIFICACIONES Y CARACTERÍSTICAS
- Rango de direcciones: 0 a 127
- Número máximo de estaciones soportadas: 48 (SRC, Pro-C, ICC), 99 (ACC)
- Tiempos de riego: ocho configuraciones desde 1 a 30 min.
- Alcance: Hasta 2,5 km con obstrucciones, hasta 3,5 km sin obstrucciones
- Temperatura: -18° a 65° C
- Humedad: Hasta 100%
- Transmisor: 4 pilas alcalinas AA (incluidas)

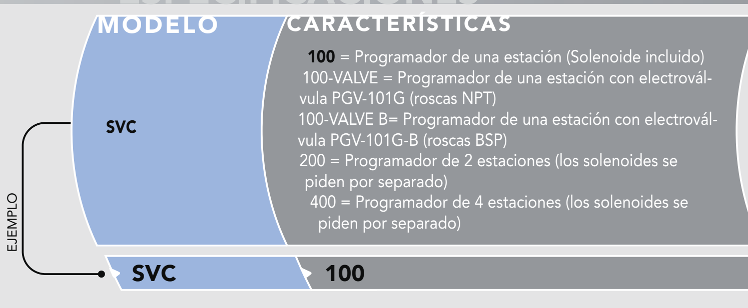


ESPECIFICACIONES Y CARACTERÍSTICAS CONT.
- Receptor: 24VCA, desde el programador por un conector SmartPort®
- Frecuencia operativa del sistema: banda de 27 MHz
- Instalar SmartPort® a una distancia máxima de 15 m del programador (usar soporte de cableado de cable blindado SRR-SCWH).
- No se precisa licencia FCC
- Robusta caja transportadora de plástico incluida



SVC Smart Valve Controllers

ESPECIFICACIONES



SVC - 100

MODELOS

SVC-100 – Smart Valve Controller, solenoide unido (se instala a cualquier electroválvula Hunter)
SVC-100-VALVE – Smart Valve Controller, kit completo, instalado de fábrica en electroválvulas de control de caudal PGV de 1" (solenoide incluido)
SVC-100-VALVE-B – Smart Valve Controller, kit completo, instalado de fábrica en electroválvula de control de caudal PGV de 1"(solenoide incluido) con roscas BSP
SVC-200 – Smart Valve Controller de 2 estaciones (los solenoides se piden por separado) SVC-400 – Smart Valve Controller de 4 estaciones (los solenoides se piden por separado) solenoide de impulsos de CC (pieza # 458200); se adapta a todas las electroválvulas de plástico de Hunter

DIMENSIONES

Progamador: 3-1/4" prof. x 2" alt.

ESPECIFICACIONES Y CARACTERÍSTICAS

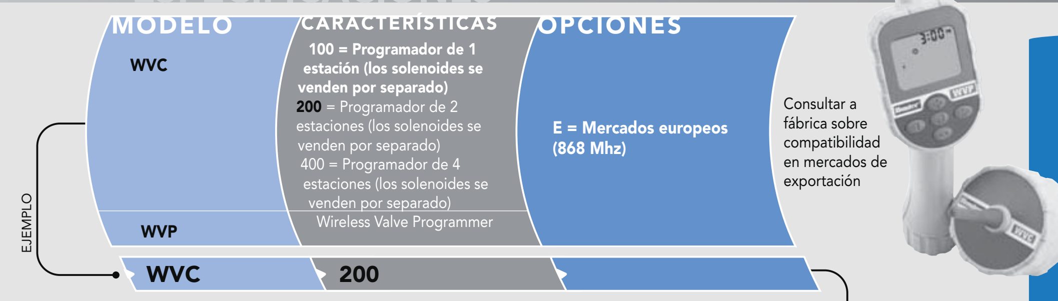
- Tiempo de riego de la estación: de 0 a 240 minutos en incrementos de 1 minuto
- Horas de arranque: 9 al día
- Riego de calendario de 7 días o en intervalos (1-31 días)
- Opción de reloj AM/PM o de 24 horas

ESPECIFICACIONES Y CARACTERÍSTICAS CONT.

- Pantalla con iconos de fácil comprensión
- Funcionamiento manual de una tecla simplificado
- Retraso programable por lluvia de 1 a 7 días
- Pone en funcionamiento electroválvulas a una distancia máxima de 30 m del programador con cable de 18 AWG
- Pila: pila alcalina de 9 V estándar (no incluida), duración mínima de un año; no se precisa pila para la copia de seguridad del programa
- Memoria: no volátil para datos del programa
- Cable precableado de 0,6 m incluido (SVC-100)
- Abrazadera de clip para instalarlo con facilidad
- La cubierta de goma evita que la suciedad y las partículas se acumulen en la pantalla
- Compatible con el sensor meteorológico
- Programador compatible con los solenoides más comunes a pilas de 6-9 V CC de 2 cables (consultar a fábrica para lista)
- Puede poner en funcionamiento hasta 4 electroválvulas simultáneamente (con SVC-400)

Wireless Valve System

ESPECIFICACIONES



WVC - 200

MODELOS

WVC-100 – Wireless Valve Controller de 1 estación (pedir solenoides por separado)
WVC-200 – Wireless Valve Controller de 2 estaciones (pedir solenoides por separado)
WVC-400 – Wireless Valve Controller de 4 estaciones (pedir solenoides por separado)
WVP – Wireless Valve Programmer
Solenoide de impulsos de CC (pieza # 458200); se adapta a todas las electroválvulas de plástico Hunter

DIMENSIONES

WVC – 3-1/4" prof. x 5" alt.
WVP – 3" anch. x 11-1/2" long. x 2" alt.

ESPECIFICACIONES Y CARACTERÍSTICAS

- Funcionamiento inalámbrico, controlado por radio a una distancia de hasta 30 m
- Tiempo de riego de la estación: de 0 a -240 minutos en incrementos de 1 minuto
- Pone en funcionamiento electroválvulas a una distancia de hasta 30 m del programador con un cable de 18 AWG
- Horas de arranque: 9 al día
- Riego de calendario de 7 días o en intervalos (1-31 días)
- Opción de reloj AM/PM o de 24 horas
- Apilamiento de la hora de arranque
- Funcionamiento manual simplificado

ESPECIFICACIONES Y CARACTERÍSTICAS CONT.

- Retraso programable por lluvia de 1 a 7 días
- Solenoides: compatible con los solenoides a pilas de 6-9 V CC de 2 cables más comunes. (consultar a fábrica para lista)
- Pila: pila alcalina de 9 V estándar (no incluida), duración mínima de un año; pila no necesaria para programa de seguridad
- Memoria: no volátil para datos del programa
- Compatible con el sensor meteorológico
- Frecuencia de funcionamiento: banda de 900 MHz ISM (EEUU/Australia) 869,85 MHz (Europa)
- No se precisa licencia FCC

Mini-Clik®

MODELOS
MINI-CLIK – Modelo Mini-Clik estándar
MINI-CLIK-HV – aprobado para instalación eléctrica estanca para aplicaciones de cableado de 120 o 240 V
MINI-CLIK-C – entrada de rosca hembra de 1/2" en la parte inferior
MINI-CLIK-NO – interruptor normalmente abierto
MINI-CLIK-C-NO – entrada de rosca hembra de 1/2" en la parte inferior, interruptor normalmente abierto

DIMENSIONES
- Altura: 12,5 cm
- Longitud:
  MINI-CLIK: 15 cm
  MINI-CLIK-HV: 19 cm

ESPECIFICACIONES OPERATIVAS
- Clasificación del interruptor: 5 amps, a 125/250VCA
- Cableado: MINI-CLIK y MINI-CLIK-C: normalmente interrumpe el cable neutro a tierra entre las electroválvulas del solenoide y el programador

ESPECIFICACIONES

MODELO	OPCIONES
MINI-CLIK	HV = Modelo de alto voltaje para aplicaciones de 110/220VCA C = Montaje del conducto NO = Interruptor normalmente abierto SGM = Soporte de canalón opcional

Nota: Para Mini-Clik en caja de protección del sensor, especificar SG-MC. Para añadir caja de interruptor de derivación a cualquier instalación de programador distinto a Hunter, especificar BPSW con sensor. La función de interruptor de derivación es estándar en los programadores Hunter SRC, Pro-C e ICC.

EJEMPLO
MINI-CLIK | Dejar en blanco si no se elige opción
MINI-CLIK - HV

blue INFORMACIÓN EN EL CATÁLOGO PÁG. 101

ESPECIFICACIONES OPERATIVAS CONT.
MINI-CLIK-HV: Para uso con sistemas de riego de alto voltaje y sistemas que usan bombas con un consumo máximo de 10 amps
MINI-CLIK-NO: para uso con programadores que precisen de un interruptor del sensor normalmente abierto
- Incluído: 7,5 m de cable de dos conductores #20 , dos tornillos para el montaje, etiqueta identificativa del programador e instrucciones detalladas.
- Certificado de homologación UL
- Soporte de canalón de metal instalado por el usuario opcional para Mini-Clik (pedir SGM)

Rain-Clik™

MODELOS
Rain-Clik – estándar (interruptor normalmente cerrado) Rain-Clik-NO – interruptor normalmente abierto
RFC – Sensor de lluvia y heladas (interruptor normalmente cerrado)

DIMENSIONES
3-1/4" prof. x 2" alt.

ESPECIFICACIONES OPERATIVAS
- Cableado: normalmente cerrado o normalmente abierto
- Tiempo para apagar el sistema de riego: de 2 a 5 minutos con Quick Response
- Tiempo de restablecimiento de la unidad de Quick Response: 4 horas máximo en condiciones de tiempo seco y soleado
- Tiempo de restablecimiento: 3 días máximo en condiciones de tiempo seco y soleado para la unidad de compensación por lluvia total
- Temperatura operativa: 0°C A 54°C
- El anillo de ventilación tiene en cuenta el ajuste de retraso por restablecimiento
- Materiales para UV de colores no desteñibles y estables

ESPECIFICACIONES

MODELO	OPCIONES
RAIN-CLIK RfC = Combinación de sensor Rain/Freeze-Clik	NO = Interruptor normalmente abierto SGM = Soporte de canalón opcional

Nota: Para añadir caja de interruptor de derivación a cualquier instalación de programador distinto a Hunter, especificar BPSW con sensor. La función de interruptor de derivación es estándar en todos los programadores Hunter

EJEMPLO
RAIN-CLIK | Dejar en blanco si no se elige opción
RAIN-CLIK



ESPECIFICACIONES OPERATIVAS CONT.
- Certificado de homologación UL
- Soporte de canalón instalado por el usuario opcional para Rain-Clik (pedir SGM)
- El sensor de heladas apaga el sistema cuando la tempertura baja de los 3°C (Modelo Rain/Freeze-Clik)

ESPECIFICACIONES ELÉCTRICAS
- Interruptor de 24 volt, 3 AMP

Wireless Rain-Clik™

ESPECIFICACIONES



blue INFORMACIÓN EN EL CATÁLOGO PAG. 102

* Consultar a fábrica para compatibilidad en mercados de exportación.

MODELOS

WRC – Wireless Rain-Clik (315 MHz para mercados nacionales) WRC-INT – Wireless Rain-Clik (433 MHz para Europa, Australia y otros mercados)
WRFC – Wireless Rain/Freeze-Clik (315 MHz para mercados nacionales)
SGM – Soporte de canalón del sensor

DIMENSIONES

3-1/4" prof. x 4" alt.

ESPECIFICACIONES OPERATIVAS

- Cableado: normalmente cerrado o normalmente abierto
- Tiempo para apagar el sistema de riego: de 2 a 5 minutos para Quick Response
- Tiempo de restablecimiento de la unidad del Quick Response: 4 horas máximo en tiempo seco y soleado
- Tiempo de restablecimiento: 3 días máximo en tiempo seco y soleado para la unidad de compensación por lluvia
- Temperatura operativa: 0°C A 54°C
- El anillo de ventilación tiene en cuenta el ajuste de retraso por restablecimiento
- Materiales para UV de colores no desteñibles y estables

ESPECIFICACIONES OPERATIVAS CONT.

- Certificado de homologación UL, aprobado por FCC/DOC, adecuado para uso en Australia, CUL (CSA), CE
- Alcance de transmisión del sensor de lluvia: hasta 305 m con visibilidad directa
- Soporte de canalón instalado por el usuario opcional para Rain-Clik (pedir SGM)
- El WRFC apaga el sistema cuando las temperaturas bajan de 3°C
- Pila de 10 años de duración sin mantenimiento

ESPECIFICACIONES ELÉCTRICAS

- Potencia del receptor: 24VCA, (del programador)
- El receptor incluye interruptor de derivación integrado, no es necesario un interruptor extra
- Funciona con todos los programadores estándares

Freeze-Clik®

ESPECIFICACIONES



Nota: Para añadir caja de interruptor de derivación a cualquier instalación de programador distinto a Hunter, especificar BPSW con sensor La función de interruptor de derivación es estándar en todos los programadores Hunter.

ESPECIFICACIONES

- Longitud: 11,5 cm
- Valor de ajuste de la temperatura: 3°C +/- 2°C
- Diferencial de temperatura: +/- 1°C
- Clasificación eléctrica: 24VCA 6 amps
- Certificado de homologación UL: bajo voltaje de clase II (sólo 24V)
- Conmutación: cerrada por encima de los 3°C
- Incluído: 7,5 m de cable de dos conductores #20 , dos tornillos de montaje e instrucciones detalladas
- Certificado de homologación UL

Nota sobre uso especial: sólo para aplicaciones de jardín; No para protección de cultivos; Un sensor de heladas sólo se debe conectar a un programa de gestión de sistemas de riego que sea sólido, y que incluya comprobaciones visuales del sistema regulares.


INFORMACIÓN EN EL CATÁLOGO PÁG. 104





DIMENSIONES

Cuerpos de sensores FCT:
FCT 100 (4,8" alt. x 2,3" anch. x 4,5" long.) Prog. 40
FCT 150 (5,4" alt. x 2,3" anch. x 4,6" long.) Prog. 40
FCT 158 (5,4" alt. x 2,3" anch. x 5,1" long.) Prog. 80
FCT 200 (5,9" alt. x 2,7" anch. x 4,7" long.) Prog. 40
FCT 208 (6,0" alt. x 2,9" anch. x 5,4" long.) Prog. 80
FCT 300 (7,0" alt. x 4,0" anch. x 6,2" long.) Prog. 40
FCT 308 (7,0" alt. x 4,2" anch. x 6,4" long.) Prog. 80
FCT 400 (6,5" alt. x 5" anch. x 6,5" long.) Prog. 40
Panel de interfaz (Sólo Flow-Clik):
(4,5" alt. x 5,5" anch. x 1.5" prof.) No se requiere para Flow-Clik IMMS

ESPECIFICACIONES OPERATIVAS

- Temperatura: -17,5° a 65,5° C
- Presión: hasta 13,7 bares
- Humedad: Hasta 100%

PANEL DE INTERFAZ DE FLOW-CLIK

- Los cables de 91,5 m se suministran para un cableado fácil al programador (2 cables a los terminales de 24VCA del programador y 2 cables al sensor y los terminales)

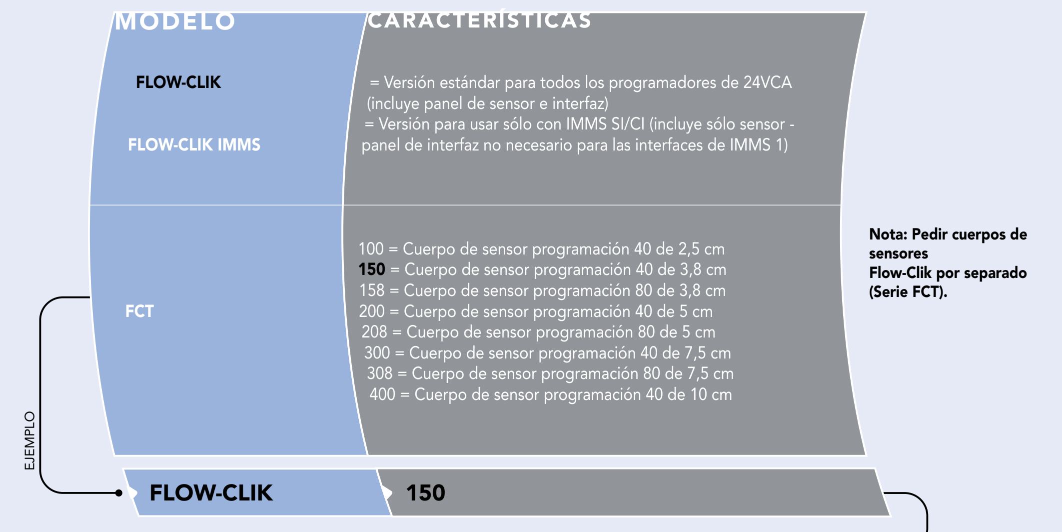
ESPECIFICACIONES ELÉCTRICAS

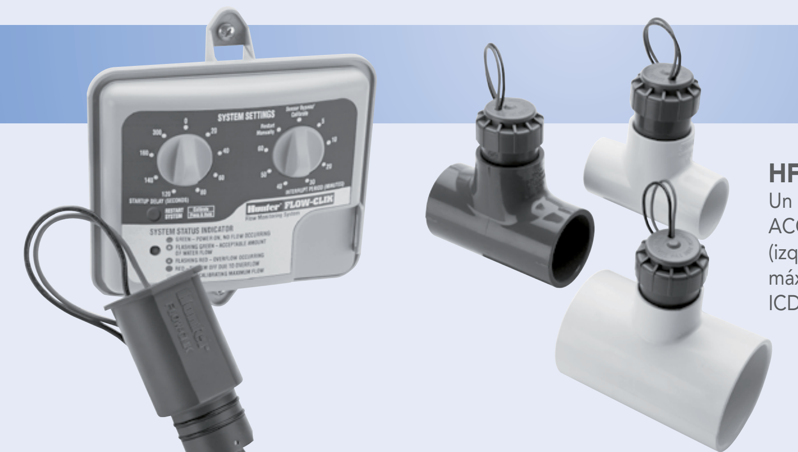
- Consumo de corriente: 24VCA 0,025 amps
- Corriente de conmutación: 2,0 Amps
- Distancia máxima entre el panel de interfaz y el sensor = 305 m (tamaño mínimo de cable de calibre 18) 2 cables necesarios para el sensor Flow-Clik, HFS; 4 cables para el sensor del IMMS Flow-Clik a la interfaz de SI/CI. Características adicionales del Flow-Clik
- Retraso de arranque programable (0 a 300 segundos)
- Periodo de interrupción programable (2 a 60 minutos)
- Luz indicadora del estado del sistema
- Calibración del sistema de una tecla a la zona de mayor caudal

ÍNDICE DE CAUDAL

DIÁMETRO DEL SENSOR DE CAUDAL	ÍNDICE OPERATIVO (GPM)		
	MÍNIMO*	MÁXIMO RECO-MENDADO**	MÁXIMO *(para sensor)*
1"	23	64	189
1-1/2"	49	133	379
2"	76	208	757
3"	151	454	1136
4"	227	757	1514

* Caudal mínimo recomendado para la zona de mayor caudal del sistema.
**La práctica de buen diseño dicta que el caudal máximo no supere los 1,5 m. El caudal máximo sugerido está basado en tuberías de plástico IPS de clase 200.
Nota: La zona de mayor caudal en un sistema de riego no debe superar el 75% del caudal máximo disponible de un sistema.





HFS

Un medidor de caudal por programador ACC máximo. Ver tabla de Flow-Clik (izquierda) para caudales mínimos/máximos (o decodificadores de sensor ICD-SEN)



Wind-Clik®

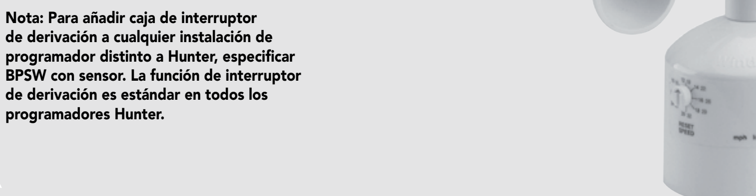
ESPECIFICACIONES

MODELO

WIND-CLIK

EJEMPLO

WIND-CLIK → **WIND-CLIK**



Nota: Para añadir caja de interruptor de derivación a cualquier instalación de programador distinto a Hunter, especificar BPSW con sensor. La función de interruptor de derivación es estándar en todos los programadores Hunter.

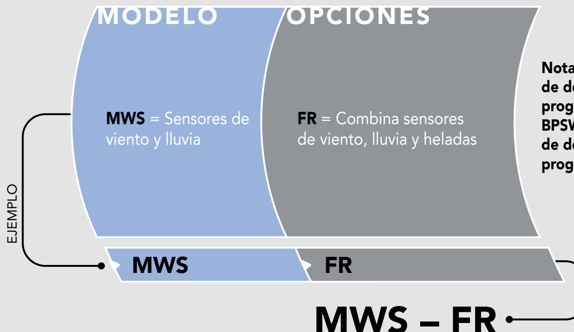
blue INFORMACIÓN EN EL CATÁLOGO
PAG. 105

ESPECIFICACIONES

- Altura: 10 cm
- Diámetro de veleta: 12,5 cm
- Clasificación del interruptor: 24VCA 5 amps
- Clasificación: 24 V 5 amps como cableado Cable "normalmente abierto" o "normalmente cerrado"
- Ajuste de la velocidad del viento:
  Actuación: 12 a 35 mph
  Restablecimiento: 8 a 24 mph
- Soportes: el encolado se ajusta a una tubería de PVC de 5cm o se une a un conducto de 1,27 cm con adaptador (suministrado con la unidad)

Mini Weather Station

ESPECIFICACIONES



Nota: Para añadir caja de interruptor de derivación a cualquier instalación de programador distinto a Hunter, especificar BPSW con sensor. La función de interruptor de derivación es estándar en todos los programadores Hunter

blue INFORMACIÓN EN EL CATÁLOGO
PÁG. 105

ESPECIFICACIONES

- Clasificación eléctrica: 24VCA, 5 amps máx
- Mini-Clik-C - Configuraciones ajustables: medición de lluvia en cantidades de 0,3 cm a 2,5 cm
- Wind-Clik
  Diámetro de veleta: 5"
  Ajustes de la velocidad del viento:
  Actuación: 12 a 35 mph
  Restablecimiento: 8 a 24 mph
- Valor de ajuste de la temperatura del Freeze-Clik: 3°C +/- 2°C

Diferencial de temperatura: +/- 1°C


SISTEMAS CENTRALIZADOS

IMMS™ 2.0 / Componentes del ACC



Requisitos del sistema para el software IMMS 2.0 Windows XP Pro/Home o Vista, procesador de 2gHz, mínimo 512MB RAM



Módulos de comunicación del IMMS ACC
Control central mejorado con la avanzada tecnología del programador modular más pequeño del mundo, con numerosas funciones por selector.

ACC-COM-HWR: se comunica con la central por GCBL de conexión fija, aguas abajo con conexión fija o radio. Usar con todos los programadores de clientes.

ACC-COM-POTS: se comunica con la central por línea telefónica (POTS) aguas abajo con conexión fija o radio.

ACC-COM-GSM: se comunica con la central por módem móvil GSM aguas abajo con conexión fija o radio. Sólo para uso en Norteamérica. Antena móvil incluida.

ACC-COM-GSM-E: se comunica con la central por módem celular GSM. Sólo para uso en Norteamérica. Antena celular incluida.

ACC-HWIM: El módulo de interfaz de conexión fija permite comunicación de conexión fija entre dispositivos. Requiere la instalación de cualquier ACC-COM-xxx en el ACC.

RAD3: Incluye radio UHF, cable y componentes de montaje. Requiere la instalación de cualquier ACC-COM-xxx en el ACC. La antena se vende por separado.

APPBRKT: Abrazadera necesaria para instalar un módulo ACC-COM en el pedestal de plástico del ACC. Incluye todos los componentes y cables de montaje necesarios.

IMMS-ANT3: Antena para uso con RAD3 y ACC-1200.

IMMS-ANT2: Antena para uso con RAD3 y ACC-1200-PP (en el interior de la tapa del pedestal).

IMMS-ANT-YAGI 3: Antena UHF direccional para emplazamientos de la IP

HFS Hunter Flow Sensor

Instale esta opción para permitir que su programador identifique instantáneamente falta o exceso de caudal en el sistema, antes de que se produzcan daños (en el sistema o en el jardín). Mide el caudal en pulgadas o unidades métricas. Máximo 1 medidor de caudal por programador

Diagramas esquemáticos

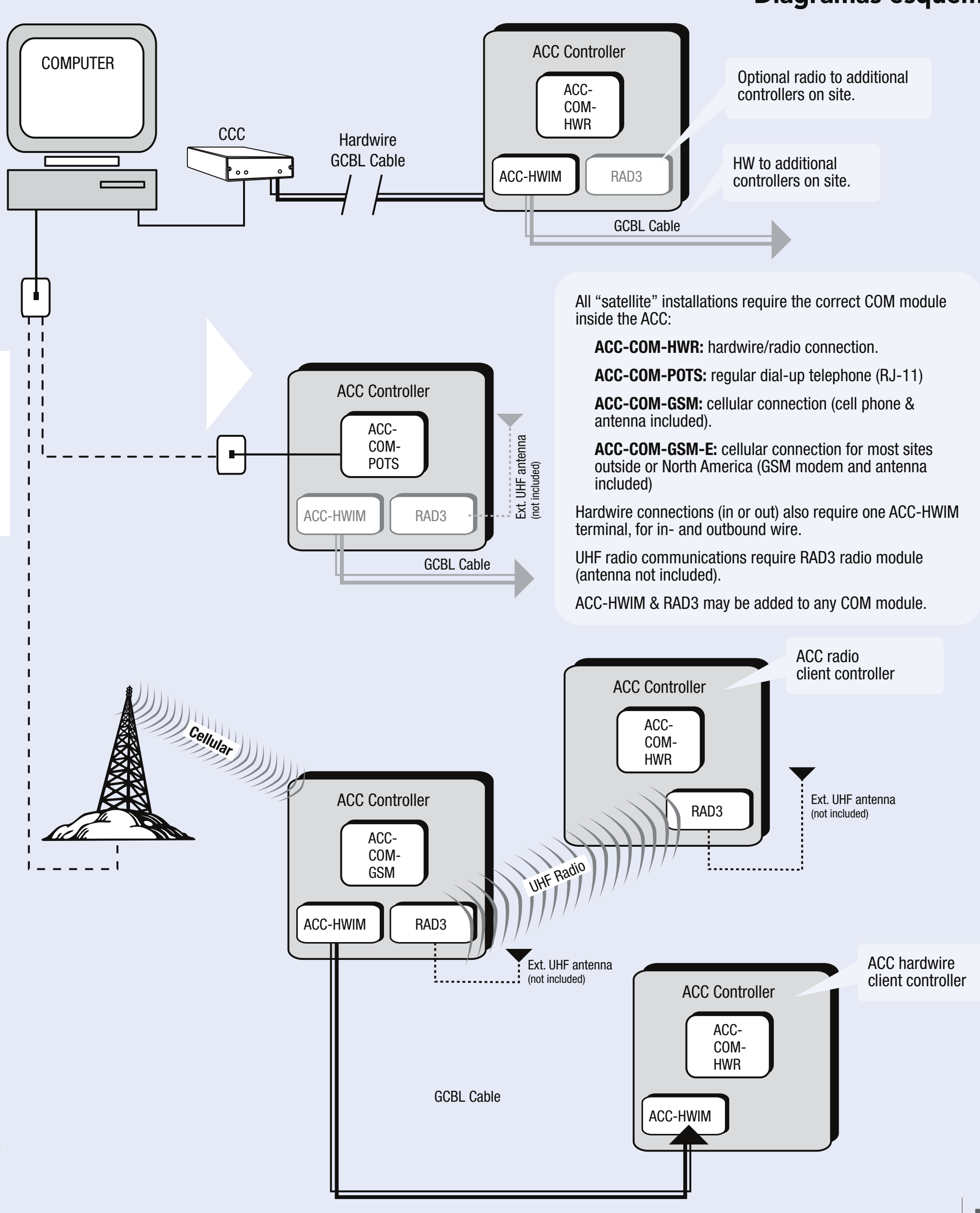
Conexiones de comunicaciones del ACC

3 instalaciones diferentes, cada una con su propia unión al ordenador central.

Teléfono de línea fija (servicio telefónico convencional o POTS)

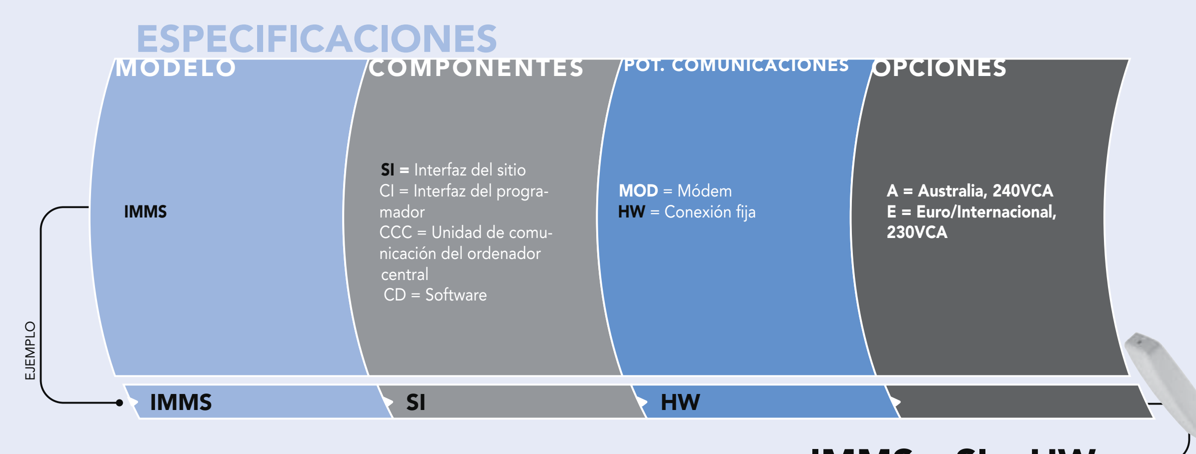
Comunicaciones celulares/móviles

Sitio GSM celular desarrollado con programadores por radio y conexión fija adicionales, como ejemplo.

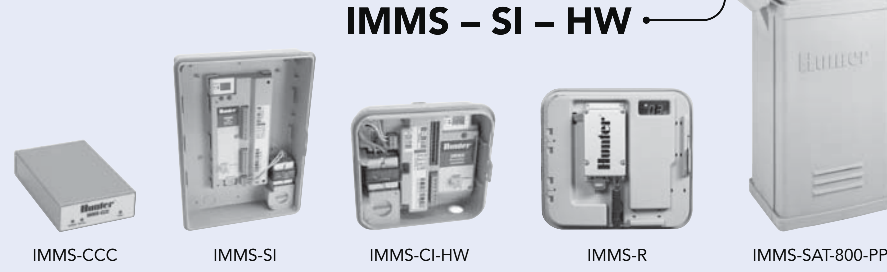


Ver la Guía de diseño del sistema ACC de Hunter para más información 61

IMMS™ 2.0 / Componentes de las SI y CI



Para uso con los programadores de Hunter ICC, Pro-C y SRC.
(ver páginas anteriores para opciones del ACC)



IMMS-CCC IMMS-SI IMMS-CI-HW IMMS-R IMMS-SAT-800-PP

LO QUE NECESITA PARA EMPEZAR:

Componentes básicos del IMMS
Los ingredientes esenciales para crear un sistema centralizado usando la establecida gama de programadores residenciales y comerciales Hunter

IMMS-CCC: Usado para conexiones fijas al terreno desde el ordenador central. Límite de uno por sistema, no se requiere para comunicaciones por módem.

IMMS-SI: Primera interfaz en cada sitio, disponible en dos versiones. La – HW viene preparada para módulo celular y cable de conexión fija, con conexiones sencillas de cables de colores, la - MOD está equipada con módem activado para conexiones directas a la salida de teléfono. Caja resistente a las inclemencias del tiempo.

IMMS-CELL-GSM: Módulo de comunicaciones celulares opcional para sistemas GSM - llega donde no llega su compañía telefónica.

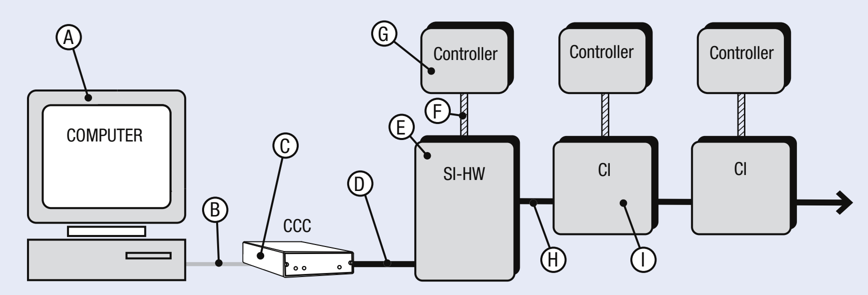
IMMS-CI-HW: Interfaz para cada programador adicional en una instalación. Se comunica con el SI por cable de conexión fija o radio UHF (se requiere licencia). Resistente a las inclemencias del tiempo, coloreado, pequeño... coloque uno en cada programador adicional.

IMMS-R: Módulo de comunicaciones por radio UHF, para la SI y las CI. Antena externa opcional IMMS-ANT-3 para mayor cobertura, o IMMS-ANT-YAGI 3 direccional para coberturas complicadas.

ICC-SAT-800-PP: Pedestal de plástico resistente a las inclemencias del tiempo, disponible con las interfaces de IMMS y el programador ICC precableado. Antena con tapa opcional IMMS-ANT-2 en el interior de la tapa (ver sección de ICC)

Conexiones fijas:

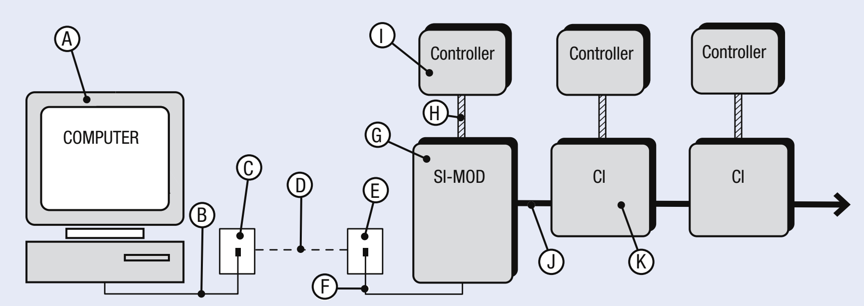
(A) Ordenador (Windows® XP, Home o Pro edition) conectado por
(B) cable de serie (sólo) a
(C) CCC (2 m, máx), conectado por
(D) cable GCBL (3 km, máx) a
(E) SI, conectado por
(F) 18/5 (2 m, máx) a
(G) programador Hunter, y por
(H) más GCBL a la siguiente
(I) CI (3 km, máx) y programador asociado, etc., hasta un máximo de 100 programadores.



Nota: no son necesarios, ni se permiten horquillas, tes, empalmes o bucles en las rutas de comunicaciones.

Conexiones de módem activado:

(A) Ordenador (Windows® XP, Home o Pro edition) con módem interno, conectado a
(B) cable RJ-11 (2 m, máx) a
(C) clavija de sistema telefónico análogo, conectado por
(D) red telefónica pública (sin límite), a
(E) clavija de pared de línea análoga específica, por
(F) cable RJ-11 (2 m, máx) a
(G) SI-MOD, conectado por
(H) 18/5 (2 m, máx) a
(I) Programador Hunter y por
(J) más GCBL a la siguiente
(K) CI (3 km, máx) y programador asociado, etc., hasta un máximo de 100 programadores por instalación.



Notas: Los sistemas de módem pueden incluir hasta 100 instalaciones diferentes, cada una con hasta 100 programadores. El primer programador de cada instalación debe conectarse a un SI-MOD como se muestra. El IMMS accede a cada instalación (por D, arriba) una a una. No son necesarios, ni se permiten horquillas, tes, empalmes o bucles en las rutas de comunicaciones de cada instalación. Los sistemas de módem pueden coexistir con UNA instalación de conexión fija– el ordenador puede usar el puerto de serie para comunicarse con una instalación local por el CCC (Conexiones fijas, al principio de la página), y usar su módem interno para comunicarse con hasta 99 instalaciones de módem activado adicional (como se muestra en el diagrama de módem activado).


INFORMACIÓN TÉCNICA

Pluviometrías:

Breve visión general para profesionales del riego del cálculo de esta importante información.

Las tablas de funcionamiento de toberas de este catálogo tienen dos columnas que muestran las pluviometrías aproximadas para los aspersores a presión, radio (espacio) y caudal.

La columna de la derecha con el signo ? muestra la pluviometría para los aspersores cuando están dispuestos en un cuadrado. La fórmula que se usa para calcular la pluviometría en este caso es la ecuación "Método de distancia entre aspersores– cualquier arco y cualquier distancia", que se encuentra a continuación.

La columna a la derecha con el signo ? muestra la pluviometría de los aspersores cuando están dispuestos en un triángulo equilatero. La fórmula que se usa para calcular la pluviometría en este caso es la ecuación "método de distancia entre aspersores– Distancia triangular equilateral", también a continuación.

¿QUÉ ES "PLUVIOMETRÍA"?

Si alguien dice que le ha cogido una tormenta que descargó 25 mm de agua en una hora, se puede hacer una idea de lo "intensa" que fue la lluvia. Una tormenta que cubre una zona con 25 mm de agua en una hora tiene una "pluviometría"
de 25 mm la hora (25mm/hr). De la misma manera, la pluviometría es la "velocidad" a la que el aspersor o sistema de riego distribuye el agua.

PLUVIOMETRÍAS UNIFORMES

Se dice que una zona o sistema tiene "pluviometrías uniformes" cuando todos sus aspersores tienen pluviometrías similares. Los sistemas con pluviometrías uniformes reducen
los parches demasiado secos o mojados y los tiempos de riego excesivos que resultan en un alto consumo de agua y aumento en los costes. Sabiendo qué distancias de aspersores, índice de caudal y arcos de cobertura afectan a las pluviometrías, como norma general: el arco de difusión se dobla, y también lo debe hacer el caudal.

...90° Arc = 1 GPM
(0,23 m³/hr; 3,8 l/min)

...180° Arc = 2 GPM
(0,45 m³/hr; 7,6 l/min)

...360° Arc = 4 GPM
(0,91 m³/hr; 15,1 l/min)

El índice de caudal de las unidades de semicíruclo debe ser el doble del índice de caudal de las unidades de un cuarto de círculo, y las de círculo completo deben tener el doble de índice de caudal que las unidades de semicírculo. En la ilustración, la misma cantidad de agua es aplicada a cada cuarto de círculo.

CÁLCULO DE PLUVIOMETRÍAS

Según la construcción del sistema de riego, la pluviometría puede calcularse por una "distancia entre aspersores" o por una "zona total".

Método "distancia entre aspersores"... La pluviometría debe calcularse para cada zona por separado. Si todos los aspersores de la zona tiene el mismo espacio entre ellos, índice de caudal y arco de cobertura, use una de las siguientes fórmulas:

Cualquier arco y cualquier distancia (?):

$$\text{Plu. (pul./hr)} = \frac{\text{GPM (para cualquier arco)} \times 34{,}650}{\text{Grados del arco} \times \text{espacio del aspersor (pies)} \times \text{espacio de la fila (pies)}}$$

$$\text{Plu. (pul./hr)} = \frac{\text{m3/hr (para cualquier arco)} \times 360{,}000}{\text{Grados del arco} \times \text{distancia entre aspersores (m)} \times \text{distancia entre filas (m)}}$$

$$\text{Plu. (pul./hr)} = \frac{\text{l/min (para cualquier arco)} \times 21{,}600}{\text{Grados del arco} \times \text{distancia entre aspersores (m)} \times \text{distancia entre filas (m)}}$$

Distancias triangulares equilaterares (?):

$$\text{Plu. (pul./hr)} = \frac{\text{GPM de arco de 360} \times 96{,}25}{(\text{Distancia entre aspersores})^2 \times 0{,}866}$$

$$\text{Plu.(pul./hr)} = \frac{\text{l/min de arco de 360} \times 60}{(\text{Distancia entre aspersores})^2 \times 0{,}866}$$

$$\text{Plu. (mm/hr)} = \frac{\text{m3/hr de arco de 360} \times 1{,}000}{(\text{Distancia entre aspersores})^2 \times 0{,}866}$$

Método " zona total"...La pluviometría para un "sistema" es la pluviometría media de todos los aspersores de la zona, independientemente de la distancia, el índice de caudal o el arco de cada aspersor. El método "zona total" calcula todos los caudales de todas las unidades en una zona determinada.

$$\text{Plu. (pul./hr)} = \frac{\text{Total GPM} \times 96.25}{\text{Zona Total}}$$

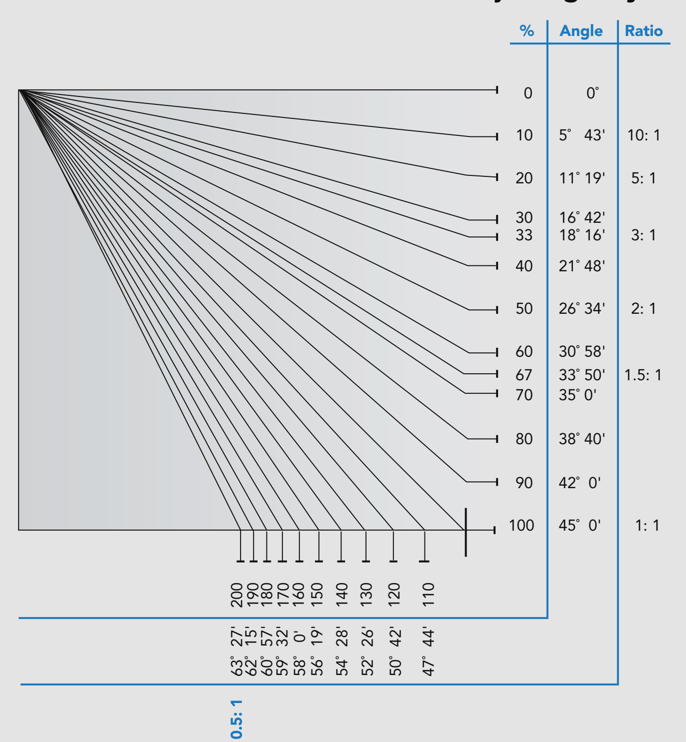
$$\text{Plu. (mm/hr)} = \frac{\text{l/min} \times 60}{\text{Zona Total}}$$

$$\text{Plu. (mm/hr)} = \frac{\text{m}^3\text{/hr} \times 1{,}000}{\text{Zona Total}}$$

Para más información sobre pluviometrías, pidan el LIT-084 de Hunter, Revisión de principios básicos de pluviometrías.

Equivalentes para inclinaciones

Porcentaje, ángulo y ratio



Riego en inclinaciones

Máxima pluviometría para inclinaciones

Los valores de máxima pluviometría listados a continuación han sido sugeridos por el Ministerio de Agricultura de los Estados Unidos. Los valores son medios y pueden variar con respecto a las condiciones reales del terreno y su cubierta.

TEXTURA DE SUELO	Inclinación 0 a 5%		Inclinación 5 a 8%		Inclinación 8 a 12%		Inclinación 12% +	
	Cubi-erto	Des-nudo	Cubi-erto	Des-nudo	Cubi-erto	Des-nudo	Cubi-erto	Des-nudo
Terrenos de arena gruesa	2.00	2.00	2.00	1.50	1.50	1.00	1.00	0.50
Terrenos de arena gruesa sobre subsuelos compactos	1.75	1.50	1.25	1.00	1.00	0.75	0.75	0.40
Arcillas arenosas ligera uniforme	1.75	1.00	1.25	0.80	1.00	0.60	0.75	0.40
Archillas arenosas ligera sobre subsuelos ligeros	1.25	0.75	1.00	0.50	0.75	0.40	0.50	0.30
Arcillas lodadas uniformes	1.00	0.50	0.80	0.40	0.60	0.30	0.40	0.20
Arcillas lodadas sobre subsuelos compactos	0.60	0.30	0.50	0.25	0.40	0.15	0.30	0.10
Heavy clay or clay loam	0.2	0.15	0.15	0.1	0.12	0.08	0.1	0.06

Factores de conversión

Para convertir	de	a	Multiplicar por
ÁREA	acres	pies^2	43560
	acres	metros^2	4046.8
	metros^2	pies^2	10.764
	pies^2	pulgadas^2	144
	pulgadas^2	centimetros^2	6.452
	hectáreas	metros^2	10000
	hectáreas	acres	2.471
POTENCIA	kilovatios	caballos de potencia	1.341
CAUDAL	pies^3/minuto	metros^3/segundos	0.0004719
	pies^3/segundos	metros^3/segundos	0.02832
	yardas^3/minuto	metros^3/segundos	0.01274
	galones/minuto	metros^3/hora	0.22716
	galones/minuto	litros/minuto	3.7854
	galones/minuto	litros/segundos	0.06309
	metros^3/hora	litros/minuto	16.645
	metros^3/hora	litros/segundos	0.2774
	litros/minuto	litros/segundos	60
ALCANCE	pies	pulgadas	12
	pulgadas	centimetros	2.540
	pies	metros	0.30481
	kilometros	millas	0.6214
	millas	pies	5280
	millas	metros	1609.34
	milímetros	pulgadas	0.03937
PRESIÓN	PSI	kilopascal	6.89476
	PSI	bares	0.068948
	bares	kilopascal	100
	PSI	pies de unidad	2.31
VELOCIDAD	pies/segundos	metros/segundos	0.3048
VOLUMEN	pies^3	galones	7.481
	pies^3	litros	28.32
	metros^3	pies^3	35.31
	metros^3	yardas^3	1.3087
	yardas^3	pies^3	27
	yardas^3	galones	202
	acres/pies	pies^3	43,560
	galones	metros^3	0.003785
	galones	litros	3.785
	galones imperiales	galones	1.833

Ver el Manual Técnico de Hunter LIT 194 para información completa

Guía para el reemplazo

Reciba la calidad y el funcionamiento de Hunter con el susbtituto adecuado para un aspersor de otra marca.

ASPERSORES TURBINA Y DIFUSORES RESIDENCIALES Y COMERCIALES PEQUEÑOS

Combinando el diseño inteligente, la fabricación controlada y cuidada y pruebas regulares se garantiza el cumplimiento de las normas más estrictas; Hunter ha demostrado con sus estudios de funcionamiento que sus toberas son realmente excepcionales. Esencialmente, hemos logrado que la ciencia de desarrollar toberas superiores (y por tanto, aspersores superiores) parezca fácil. Además, le facilitamos que usted pueda averiguar exactamente cuál de estos aspersores de gran rendimiento es el apropiado para instalarlo como alternativa al producto que está usando en la actualidad y que no lleva la etiqueta Hunter. Sólo tiene que consultar nuestra amplia guía para el reemplazo y rápidamente verá que hay un aspersor de Hunter de mejor calidad y mayor rendimiento que se adapta perfectamente a sus necesidades de riego.

Aspersores turbina por engranaje PGP®

Para reemplazar		Usar Hunter
Rain Bird®		
Mini-Paw® 15103	07 (Negra)	6
	09 (Verde)	7
Maxi-Paw™ 2045	06 (Roja)	5
	07 (Negra)	6
	08 (Azul)	8
	10 (Amarilla)	9
	12 (Beige)	10
R-50	1.5 (Negra)	5
	2.0 (Marrón)	7
	3.0 (Gris)	8
	4.0 (Amarilla)	9
	6.0 (Verde)	11
T-Bird T-30	1.3 (Negra)	4
	2.5 (Gris)	6
	5.0 (Verde)	9
Serie 5000	1.5	5 Roja
		1.5 Azul
	2.0	7 Roja
		2.0 Azul
	2.5	2.5 Azul
	3.0	8 Roja
		3.0 Azul
	4.0	9 Roja
		4.0 Azul
	5.0	5.0 Azul
	6.0	6.0 Azul
	8.0	8.0 Azul
15111	10 (Tobera $^{5}/_{32}$")	9
21A, 27A	10 (Tobera $^{5}/_{32}$")	9
25	10 (Tobera $^{5}/_{32}$")	9
31A, 37A	14 (Tobera $^{7}/_{32}$")	11
35	12 (Tobera $^{3}/_{16}$")	10

Aspersores turbina por engranajes PGJ

Para reemplazar		Usar tobera Hunter
Rain Bird®		
3500	0.75	.75
	1.0	1.0
	1.5	1.5
	2.0	2.0
	3.0	3.0
	4.0	4.0
T-Bird T-22	.65 (Azul)	.75
	1.0 (Roja)	1.0
	1.3 (Negra)	1.5
	2.0 (Marrón)	2.0
	2.5 (Gris)	2.5
	4.0 (Amarilla)	4.0

Para reemplazar		Usar tobera Hunter
Toro®		
Turbina de chorro 300	308-XX-02	4
	308-XX-03	7
	316-XX-02	7
	316-XX-03	10
Serie XP 300	XP-300-090-07	4
	180-07	7
	360-07	10
	090-09	5
	180-09	8
	360-09	11
	090-10	5
	180-10	9
	360-10	12
Super 600	1.3	4
	2.5	7
	5.0	10
	6.0	10
Super 700	1.3	3
	1.5	4
	2.0	5
	3.0	7
	4.5	8
	6.0	9
	7.5	10
	9.0	11

Para reemplazar		Usar tobera Hunter
Rain Bird®		
T-Bird T-30	1.0 (Roja)	1.0
	1.3 (Negra)	1.5
	2.0 (Marrón)	2.0
	2.5 (Gris)	2.5
	4.0 (Amarilla)	4.0
	5.0 (Verde)	5.0
Nelson®		
5500	#51	.75
	#52	1.5
	#53	2.0
	#54	2.5
Toro®		
300 / 340 Turbina de chorro	01	.75
	02	1.5
	03	3.0

Para reemplazar		Usar tobera Hunter
Nelson®		
Mini Rotor®	6702 (Verde)	5
	6703 (Roja)	7
	6704 (Negra)	8
6760	ver "Tobera única"	
Pro 6000	Usar Hunter 4-11	
Pro 6500	61	6
	62	9
	63	10
	64	11
Weathermatic®		
G40P y G40FS		7
G50P		9
G50F		11
G60P y G40F		10
G60F		12
TJ2/TJ3	Usar Hunter 4-12	
Tobera única	**Todos los fab. impacto**	
	$^{7}/_{64}$"	5
	$^{1}/_{8}$"	7
	$^{9}/_{64}$"	8
	$^{5}/_{32}$"	9
	$^{11}/_{64}$"	9
	$^{3}/_{16}$"	10
	$^{13}/_{64}$"	11
	$^{7}/_{32}$"	11

ASPERSORES TURBINA Y DIFUSORES RESIDENCIALES Y COMERCIALES PEQUEÑOS

Aspersores turbinas por engranajes I-20 *Ultra*

Para reemplazar		Usar tobera Hunter
Rain Bird®		
Mini-Paw® 15103	07 (Negra)	3.0
	09 (Verde)	3.5
Maxi-Paw™ 2045	06 (Roja)	2.0
	07 (Negra)	3.0
	08 (Azul)	4.0
	10 (Amarilla)	6.0
	12 (Beige)	8.0
R-50	1.5 (Negra)	2.0
	2.0 (Marrón)	3.0
	3.0 (Gris)	4.0
	4.0 (Amarilla)	6.0
	6.0 (Verde)	8.0
T-Bird T-30	1.0 (Roja)	1.0
	1.3 (Negra)	1.5
	2.0 (Marrón)	2.0
	2.5 (Gris)	3.0
	4.0 (Amarilla)	3.5
	5.0 (Verde)	6.0
Serie 5000	1.5	2.0
		1.5 Azul
	2.0	3.5
		2.0 Azul
	2.5	2.5 Azul
	3.0	4.0
		3.0 Azul
	4.0	6.0
		4.0 Azul
	5.0	5.0 Azul
	6.0	6.0 Azul
	8.0	8.0 Azul
Serie 5005	2	2.0
		2.0 Azul
	3	3.5
		3.0 Azul
	4	3.5
		3.0 Azul
	5	4.0
		4.0 Azul
	6	6.0
		6.0 Azul
	8	8.0
		8.0 Azul
	10	10 Verde
	12	10 Verde
15111	10	6.0
21A, 27A	10	6.0
25	10	6.0

Para reemplazar		Usar tobera Hunter
Toro®		
300 Stream	304-XX-02	1.0
Rotor	308-XX-02	1.5
	316-XX-02	3.5
	304-XX-03	1.5
	308-XX-03	3.5
	316-XX-03	8.0
XP 300	090-07	1.5
	180-07	3.5
	360-07	8.0
	090-09	2.0
	180-09	4.0
	360-09	8.0
	090-10	3.0
	180-10	6.0
Super 600	1.3	1.5
	2.5	3.5
	5	8.0
Super 700	1	1.0
	1.5	1.5
	2	2.0
	3	3.5
	4.5	4.0
	6	6.0
	7.5	8.0

Aspersores difusores

Para reemplazar		Usar tobera Hunter
Todos los fabricantes		
Toberas	2,5 m de radio	8A
	3 m de radio	10A
	3,5 m de radio	12A
	4,5 m de radio	15A
	5 m de radio	17A
Rain Bird 1800	Pro-Spray	
	SRS	
1800 SAM	Pro-Spray-CV	
1800 SAM PRS	INST-CV	
Uni-Spray	SRS	
	PS	

Para reemplazar		Usar tobera Hunter
Nelson®		
Mini Rotor®	6702 (Verde)	2.0
	6703 (Roja)	3.5
	6704 (Negra)	4.0
6706		ver "Tobera única"
Pro 6000	4	1.0
	5	1.5
	6	2.0
	7	3.0
	8	4.0
	9	6.0
	10	8.0
Pro 6500	61	3.0
	62	6.0
	63	8.0
Weathermatic®		
G40P y G40FS		3.5
G50P		6.0
G60P y G40F		8.0
TJ2 y T3	4	1.5
	5	2.5
	6	3.0
	7	3.5
	8	4.0
	9	6.0
	10	8.0
Tobera única	**Todos los fabricantes de impacto**	
	7/64"	2.0
	1/8"	3.5
	9/64"	4.0
	5/32"	6.0
	11/64"	6.0

Guía para el reemplazo Cont.

Aspersores turbinas por engranajes I-25 *Plus*

Para reemplazar		Usar tobera Hunter
Rain Bird®		
FALCON	4 (Negra)	4 (Amarilla)
	6 (Azul clara)	5 (Blanca)
	8 (Verde oscura)	7 (Naranja)
	10 (Gris)	8 (Marrón clara)
	12 (Beige)	10 (Verde clara)
	14 (Verde clara)	13 (Azul clara)
	16 (Marrón oscura)	18 (Roja)
	18 (Azul oscura)	20 (Marrón oscura)
41-51A	18 x 11.5	20 (Marrón oscura)
41-51A	13 x 11	13 (Azul clara)
47A	16	13 (Azul clara)
37A	14	8 (Marrón clara)
7005	4 (Negra)	4 (Amarilla)
	6 (Azul clara)	5 (Blanca)
	8 (Verde oscura)	8 (Marrón clara)
	10 (Gris)	10 (Verde clara)
	12 (Beige)	13 (Azul clara)
	14 (Verde clara)	15 (Gris)
	16 (Marrón oscura)	18 (Roja)
	18 (Azul oscura)	20 (Marrón oscura)
8005	12 (Beige)	13 (Azul clara)
	14 (Verde clara)	15 (Gris)
	16 (Marrón oscura)	18 (Roja)
	18 (Azul oscura)	20 (Marrón oscura)
	20 (Roja)	23 (Verde oscura)
	22 (Amarilla)	25 (Azul oscura)
	24 (Naranja)	28 (Negra)

Para reemplazar		Usar tobera Hunter
Toro®		
2001	6 (Amarilla)	7 (Naranja)
	9 (Roja)	8 (Marrón clara)
	12 (Marrón)	10 (Verde clara)
	18 (Azul)	18 (Roja)
	24 (Verde)	25 (Azul oscura)
640	40	8 (Marrón clara)
	41	10 (Verde clara)
	42	13 (Azul clara)
	43	15 (Gris)
	44	20 (Marrón oscura)
Nelson®		
7000 y 7500	1	7 (Naranja)
	2	8 (Marrón clara)
	3	10 (Verde clara)
	4	13 (Azul clara)
	5	15 (Gris)
	6	20 (Marrón oscura)
	7	23 (Verde oscura)
	8	25 (Azul oscura)

Para reemplazar		Usar tobera Hunter
Thompson®		
186/187	P-Tobera	5 (Blanca)
	Q-Tobera	7 (Naranja)
	R-Tobera	13 (Azul clara)
	S-Tobera	15 (Gris)
	T-Tobera	18 (Roja)
	U-Tobera	23 (Verde oscura)
	VS-Tobera	28 (Negra)
	V-Tobera	28 (Negra)
	W-Tobera	28 (Negra)
Tobera única		**Todos los fabr. de impacto**
	5/32"	4 (Amarilla)
	11/64"	5 (Blanca)
	3/16"	7 (Naranja)
	13/64"	8 (Marrón clara)
	7/32"	10 (Verde clara)
	15/64"	13 (Azul clara)
	1/4"	15 (Gris)
	17/64"	20 (Marrón oscura)

Aspersores turbinas por engranajes I-35 Sierra

Para reemplazar		Usar tobera Hunter
Toro®		
2001	9 (Roja)	9 (Marrón clara)
	18 (Azul)	18 (Roja)
	24 (Verde)	24 (Azul oscura)
640	40	9 (Marrón clara)
	42	12 (Azul clara)
	43	15 (Gris)
	44	21 (Marrón oscura)
Nelson®		
7000 y 7500	2	9 (Marrón clara)
	4	12 (Azul clara)
	5	15 (Gris)
	6	21 (Marrón oscura)
	7	24 (Verde oscura)
	8	27 (Azul oscura)

Para reemplazar		Usar tobera Hunter
Thompson®		
186/187	R-Tobera	12 (Azul clara)
	S-Tobera	15 (Gris)
	T-Tobera	18 (Roja)
	U-Tobera	24 (Verde oscura)
	VS-Tobera	30 (Negra)
	V-Tobera	30 (Negra)
	W-Tobera	30 (Negra)
Tobera única		**Todos los fabricantes de impacto**
	13/64"	9 (Marrón clara)
	15/64"	12 (Azul clara)
	1/4"	15 (Gris)
	17/64"	21 (Marrón oscura)

Para reemplazar		Usar tobera Hunter
Rain Bird®		
FALCON	10 (Gris)	9 (Marrón clara)
	14 (Verde clara)	12 (Azul clara)
	16 (Marrón oscura)	18 (Roja)
	18 (Azul oscura)	21(Marrón oscura)
41-51A	18 x 11.5	21 (Marrón oscura)
41-51A	13 x 11	12 (Azul clara)
47A	16	12 (Azul clara)
37A	14	9 (Marrón clara)
7005	8 (Verde oscura)	9 (Marrón clara)
	12 (Beige)	12 (Azul clara)
	14 (Verde clara)	15 (Gris)
	16 (Marrón oscura)	18 (Roja)
	18 (Azul oscura)	21 (Marrón oscura)
8005	12 (Beige)	12 (Azul clara)
	14 (Verde clara)	15 (Gris)
	16 (Marrón oscura)	18 (Roja)
	18 (Azul oscura)	21 (Marrón oscura)
	20 (Roja)	24 (Verde oscura)
	22 (Amarilla)	27 (Azul oscura)
	24 (Naranja)	30 (Negra)

Guía para el reemplazo Cont.

Aspersores turbina y difusores residenciales y comerciales pequeños, acopladores rápidos, llaves, giratorios y llave de cubierta con cierre

Aspersores turbinas por engranajes I-40

Para reemplazar		Usar tobera Hunter
Rain Bird®		
41-51A	18 x 11.5	44
41-51A	13 x 11	43
47A-SAM	16	42
37A	14	41
65 SERIES	16	42
8005	12 (Beige)	41
	14 (Verde clara)	43
	16 (Marrón oscura)	43
	18 (Azul oscura)	44
	20 (Roja)	44
	22 (Amarilla)	45

Para reem-plazar		Usar tobera Hunter
Rain Bird®		
TALON	14	42
	16	43
	18	44
	20	45
	22	45
Thompson®		
186/7	R-Tobera	42
	S-Tobera	43
	T-Tobera	43
188/9	U-Tobera	44
	V-Tobera	45

Para reem-plazar		Usar tobera Hunter
Toro®		
640		Usar Hunter 40-44
Tobera única		Todos los fabr. de impacto
	15/64"	41
	1/4"	42
	17/64"	43
	9/32"	43

HQ-Acopladores rápidos

Para reem-plazar				Usar HQ Hunter:
Rain Bird®	**Toro®**	**Buckner**	**West AG/Storm**	
3RC	473-00, 473-01	QB3RC07	4V075-RY/QCV075-R	**HQ-3RC**
33DRC		QB33RC07	4V133-4A-RY/QCV133-4A-R	**HQ-33DRC**
33DLRC, 33DNP		QB33LRC07, QB33NP07	4V133-4A-RLY, 4V133-4A-RL-NP/ QCV133-4A-RL-2, QCV133-4A-N-2	**HQ-33DLRC**
44RC	474-21	QB44RC10	4V144-RY/QCV144-R	**HQ-44RC**
44LRC,44NP	474-24	QB44LRC10, QB44NP10	4V144-RLY, 4V144-RL-NP/ QCV144-RL, QCV144-N	**HQ-44LRC**
	474-21	QB44RCATAR10		**HQ-44RC-AW**
4NP-Acme	474-44	QB44LR-CATAR10, QB44NPATAR10		**HQ-44LRC-AW**
5RC	475-00, 475-01	QBRB5RC10	4V101-RY/QCV101-R	**HQ-5RC**
5LRC, 5NP	475-03, 475-04	QBRB5LRC10, QBRB5NP10	4V101-RLY, 4V101-RL-NP/ QCV101-RL, QCV101-N	**HQ-5LRC**
5RC-BSP		QBRB5RC10BS	4V101-RY-BS/QCV101-R-BS	**HQ-5RC-B**
5LRC-BSP		QBRB5LRC10BS, QBRB5NP10BS	4V101-RLY-BS, 4V101-RL-NP-BS/ QCV101-RL-BS, QCV101-N-BS	**HQ-5LRC-B**

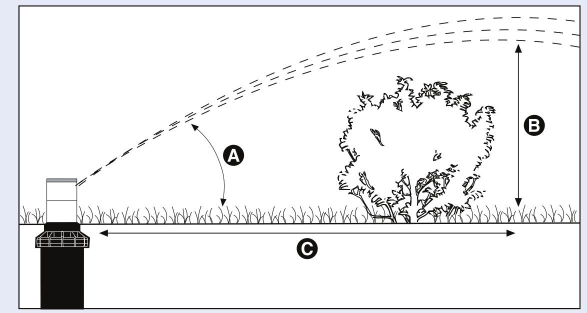
HK-Llaves, HS-Giratorios y HLK-Llave de cubierta con cierre

Para reemplazar				Usar HK Hunter:
Rain Bird®	**Toro®**	**Buckner**	**West AG/Storm**	
33K, 33DK	463-01	QB33K07	4C075/C075	**HK-33**
44K	464-01	QB44K10	4C100/C100	**HK-44**
4K-Acme	464-03	QB44KAT10	4C100A/C100A	**HK-44A**
55K-1	465-01	QB5RK10	4C101/C101	**HK-55**

Para reemplazar				Usar HS Hunter:
Rain Bird®	**Toro®**	**Buckner**	**West AG/Storm**	
SH-0	477-00	HS075	4HS-075/HS075	**HS-0**
SH-1	477-01	HS100	4HS-100/HS-100	**HS-1**
SH-2	477-02	HS101	4HS-101/HS-101	**HS-2**
		HS100BS	4HS-100-BS/HS-100-BS	**HS-1-B**
		HS101BS	4HS-101-BS/HS-101-BS	**HS-2-B**

Altura de pulverización

Averiguación de la distancia a la que colocar un aspersor de objetos como vallas o setos sin obstruir la pauta de pulverización.



Estas tablas de trayectorias de las toberas de turbinas están diseñadas para ayudar a averiguar a qué distancia colocar un aspersor de un objeto como una valla o un seto sin obstruir la pauta de pulverización. Toda la información suministrada está basada en presiones operativas óptimas.

Tabla de altura y trayectoria de las toberas Hunter

MODELO	Tobera No.	Presión en PSI	A Grados de Trayectoria	B Altura máx de pulverización (pies)	C Distancia desde la unidad (pies) a altura máxima
PGJ	.75	40	10	2'	4'
	1.0	40	10	2'	8'
	1.5	40	10	3'	12'
	2.0	40	15	5'	16'
	2.5	40	12	5'	20'
	3.0	40	15	5'	20'
	4.0	40	15	5'	22'
	5.0	40	15	6'	24'
PGP®	1	50	26	7'	22'
	2	50	26	7'	22'
	3	50	26	8'	23'
	4	50	26	8'	23'
	5	50	27	9'	26'
	6	50	27	10'	28'
	7	50	26	11'	30'
	8	50	26	11'	30'
	9	50	27	12'	32'
	10	60	25	13'	32'
	11	60	25	13'	38'
	12	60	25	13'	40'
PGP Ángulo bajo	4	50	15	5'	22'
	5	50	15	4'	22'
	6	50	14	4'	22'
	7	50	14	4'	22'
	8	50	14	5'	24'
	9	50	15	5'	26'
	10	60	15	6'	30'
PGP Azul	1.5	45	25	8'	23'
	2.0	45	25	8'	23'
	2.5	45	25	9'	26'
	3.0	45	25	10'	28'
	4.0	45	25	11'	30'
	5.0	45	25	11'	30'
	6.0	55	25	12'	32'
	8.0	55	25	13'	32'
I-20 Ultra	1.0	50	26	8'	23'
	1.5	50	26	8'	23'
	2.0	50	27	9'	26'
	3.0	50	27	10'	28'
	3.5	50	26	11'	30'
	4.0	50	26	11'	30'
	6.0	50	27	12'	32'
	8.0	60	25	13'	32'
I-20 Ultra Azul	1.5	45	25	8'	23'
	2.0	45	25	8'	23'
	2.5	45	25	9'	26'
	3.0	45	25	10'	28'
	4.0	45	25	11'	30'
	5.0	45	25	11'	30'
	6.0	55	25	12'	32'
	8.0	55	25	13'	32'

Nota: Todos los datos de funcionamiento provienen de pruebas a 10 cm sobre la superficie.

Tabla de altura y trayectoria de las toberas Hunter

MODELO	Tobera No.	Presión en PSI	A Grados de trayectoria	B Altura máx. de pulverización (pies)	C Distancia desde la unidad (pies) a máx. altura
I-20 Ultra Ángulo bajo	2.0LA	50	13	5'	22'
	2.5LA	50	13	4'	22'
	3.5LA	50	13	4'	22'
	4.5LA	50	13	4'	22'
I-20 Ultra Radio corto	.50	50	15	5'	8'
	1.0	50	14	6'	9'
	2.0	50	3	1'	6'
I-20 Ultra Radio corto	.75	50	22	7'	13'
	1.5	50	18	7'	13'
	3.0	50	8	1'	6'
I-25 Plus	4	50	25	9'	22'
	5	50	25	11'	28'
	7	50	25	10'	28'
	8	50	25	11'	28'
	10	60	25	12'	30'
	13	60	25	13'	31'
	15	60	25	12'	31'
	18	60	25	15'	34'
	20	70	25	15'	35'
	23	70	25	16'	38'
	25	70	25	16'	38'
	28	70	25	17'	40'
I-35 Sierra	9	50	25	11'	28'
	12	60	25	13'	31'
	15	60	25	12'	31'
	18	60	25	15'	34'
	21	70	25	15'	35'
	24	70	25	16'	38'
	27	70	25	16'	38'
	30	70	25	17'	40'
I-40 ADS/36S 36S-ON	40	50	25	12'	32'
	41	60	25	14'	32'
	42	60	25	14'	34'
	43	60	25	15'	42'
	44	70	25	17'	46'
	45	70	25	17'	48'
I-60 ADS	7	60	20	10'	28'
	10	60	20	13'	38'
	13	60	20	13'	38'
	15	60	20	14'	40'
	18	60	20	14'	40'
	20	60	20	15'	46'
I-60 36S	7	60	20	13'	36'
	10	60	20	14'	40'
	13	60	20	14'	41'
	15	60	20	14'	42'
	18	60	20	14'	43'
	20	60	20	17'	50'
I-90 ADV	33	80	22	15'	42'
	38	80	22	16'	48'
	43	80	22	16'	48'
	48	80	22	17'	54'
	53	80	22	17'	56'
	63	80	22	18'	64'
I-90 36V	33	80	22	17'	46'
	38	80	22	17'	50'
	43	80	22	17'	54'
	48	80	22	17'	56'
	53	80	22	17'	58'
	63	80	22	18'	62'

Nota: : Todos los datos de funcionamiento provienen de pruebas a 10 cm sobre la superficie.

Tamaño del cable

Información necesaria

- Longitud unidireccional real del cable entre los programadores y la fuente de energía o los programadores y las electroválvulas
- Pérdida permitida de voltaje en el circuito del cable
- Corriente acumulativa que fluye por la sección de cable en amperios

la resistencia se calcula con la siguiente fórmula:

$$R = \frac{1000 \times AVL}{2L \times I}$$

R = Máxima resistencia permitida del cable en ohmios por 1000 pies
AVL = Pérdida de voltaje permitida
L = Longitud del cable (unidireccional)
I = Corriente de entrada

La AVL para el tamaño del cable de potencia del programador se calcula restando el voltaje operativo mínimo necesario para el programador al voltaje mínimo disponible en la fuente de energía.

La AVL para el tamaño del cable de la electroválvula se calcula restando el voltaje mínimo operativo del solenoide al voltaje de salida del programador. Este número variará según el fabricante y en algunos casos dependiendo de la presión de la tubería.

Ejemplo de tamaño de cable de la electroválvula:
Dadо: la distancia del programador a la electroválvula es de 1800 pies. La salida del programador es de 24V. La electroválvula tiene un voltaje operativo mínimo de 20V y una corriente de entrada de 370 mA (0,37 Amps).

$$R = \frac{1000 \times 4}{2(1800) \times 0.37}$$

$$R = \frac{4000}{1332}$$

$$R = 3.00 \text{ ohmios/1000 pies}$$

Por tanto, la resistencia del cable no puede exceder los 3,00 ohmios por 1000 pies. Ahora vaya a la tabla #1 y seleccione el tamaño de cable apropiado. Dado que el cable de calibre 16 tiene más resistencia que 3,00 ohmios por 1000 pies, seleccione cable de calibre 14.

La tabla 2 es una referencia rápida y se ha configurado para proporcionar rutas máximas de cable dada la información al final de la tabla.

Tabla 1

Resistencia del cable de cobre

Tamaño del cable Nº AWG	Resistencia a 20° C ohmios por 1000 pies
18	6.39
16	4.02
14	2.52
12	1.59
10	1.00
8	0.63
6	0.40
4	0.25

Tabla 2

Tamaño del cable de la electroválvula (Máxima distancia unidireccional en pies entre el programador y la electroválvula)

Cable de tierra	Cable de control						
	18	16	14	12	10	8	6
18	850	1040	1210	1350	1460	1540	1590
16	1040	1340	1650	1920	2150	2330	2440
14	1210	1650	2150	2630	3080	3450	3700
12	1350	1920	2630	3390	4170	4880	5400
10	1460	2150	3080	4170	5400	6670	7690
8	1540	2330	3450	4880	6670	8700	10530
6	1590	2440	3700	5400	7690	10530	13330

Solenoide: 24VCA, Presión: 150 PSI, Caída de tensión: 4V,
Tensión mínima operativa: 20V, Pico de intensidad de corriente: 0,37A

Hunter®

GUÍA TÉCNICA ADJUNTA
www.hunterindustries.com

METRIC

Central de EEUU
1940 Diamond Street
San Marcos, CA 92078
Tel: (1) 760-744-5240
Fax: (1) 760-744-7461
Ayuda técnica: (1) 800-733-2823

EEUU
222 Gregson Drive
Cary, Carolina del Norte 27511
Tel: (1) 919-467-7100
Fax: (1) 919-467-6587

Fabricación
Cary, Carolina del Norte
San Marcos, California

México
Calle Nordika #8615
Parque Industrial Nordika
Tijuana, B.C. México C.P. 22709
Tel: (52) 664-903-1300
Fax: (52) 664-903-8078

Oficinas en el mundo
Australia
8 The Parade West
Kent Town, South Australia 5067
Tel: (61) 8-8363-3599
Fax: (61) 8-8363-3687

Europä
Avda. Diagonal 523, 5°- 2°
Edificio Atalaya
08029 Barcelona, España
Tel: (34) 9-34-94-88-81
Fax: (34) 9-34-19-76-76

Oriente Medio
P.O. Box 211303
Amman 11121 Jordania
Tel: (962) 6-515-2882
Fax: (962) 6-515-2992

China
B1618, Huibin Office Bldg.
No.8, Beichen Dong Street
Beijing 100101 China
Tel1/Fax: (86) 10-84975146
Tel2: (86) 13-901321516



INT-292-TCG (Guía técnica de apoyo) 3/08